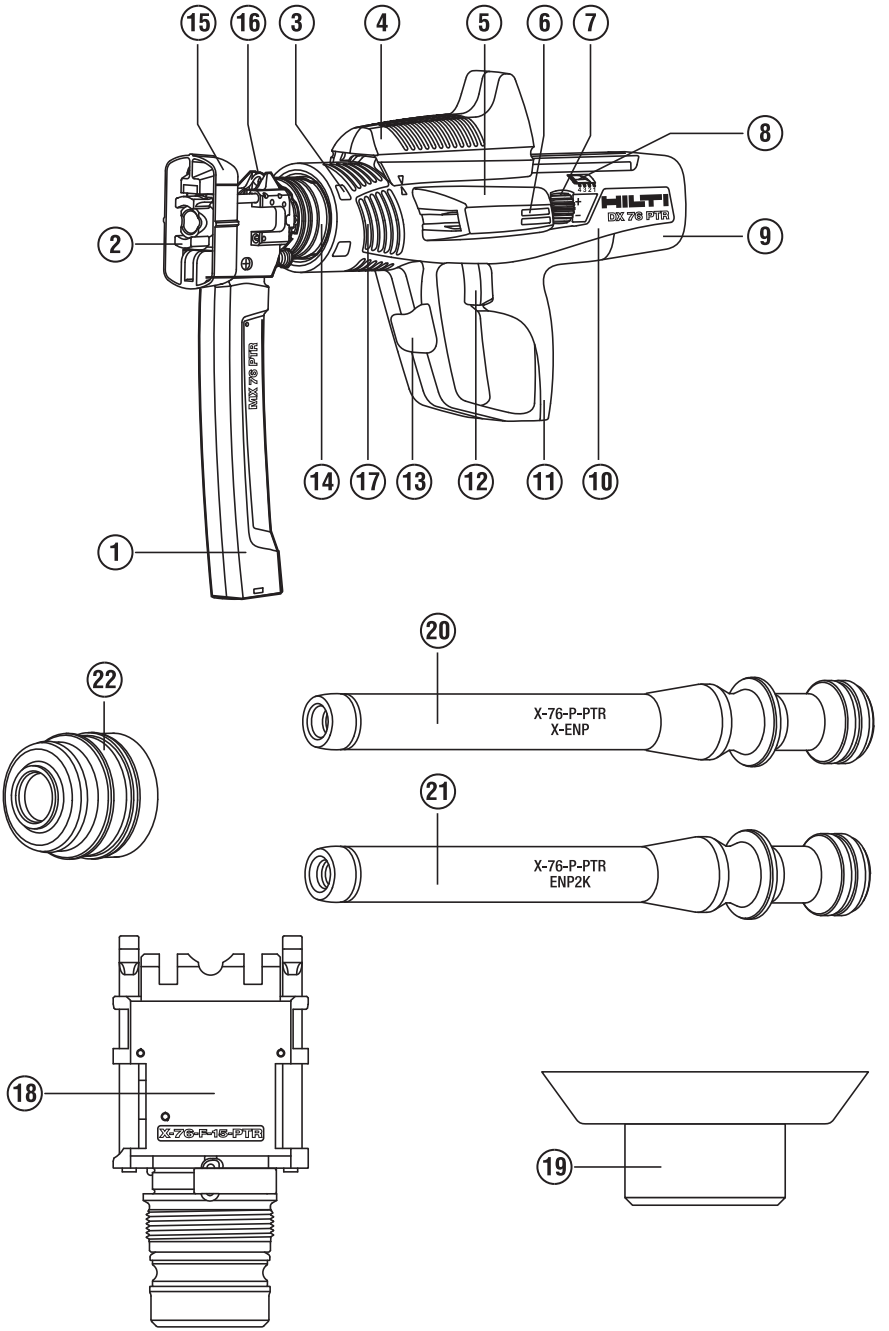
DX 76-PTR

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Інструкція з експлуатації	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk

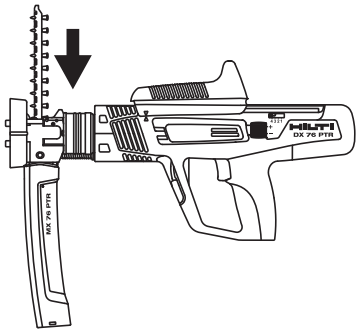
CE

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1


15
16
3
4
5
6
7
8
2
9
14
17
13
12
11
10
1
DX 76 PTR
HILTI
DX 76 PTR
22
20
X-76-P-PTR
X-ENP
21
X-76-P-PTR
ENP2K
18
X-76-F-18-PTR
19

2



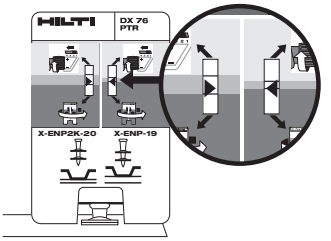
3

Nail Nagel Clou	X-ENP2K		X-ENP 19	
mm	**2.7 → 3.3**		**6 → 10**	**> 20**
Cartridge Kartusche Cartouche	**green grün vert**	**blue blau bleu**	**red * rot * rouge ***	**red rot rouge** / **black schwarz noir**

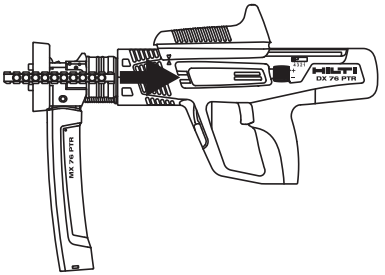
* Blue cartridges might be used as well for low strength steel up to 10 mm thickness.
* Für Standard Stahl bis zu einer Dicke von 10 mm können auch blaue Kartuschen verwendet werden.
* Des cartouches bleues peuvent également être utilisées pour de l'acier standard d'une épaisseur jusqu'à 10 mm.

Power regulation to be set according to nail stand-off.
Geräte Leistungseinstellung gemäss Nagelvorstand.
Réglage de la puissance selon l'enfoncement du clou.

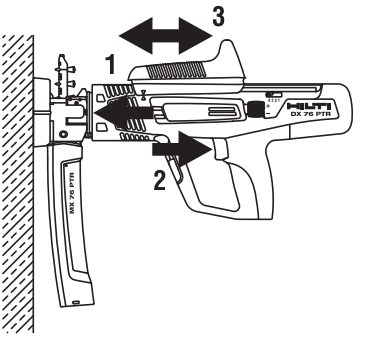
For / Für / Pour
X-ENP2K + X-ENP

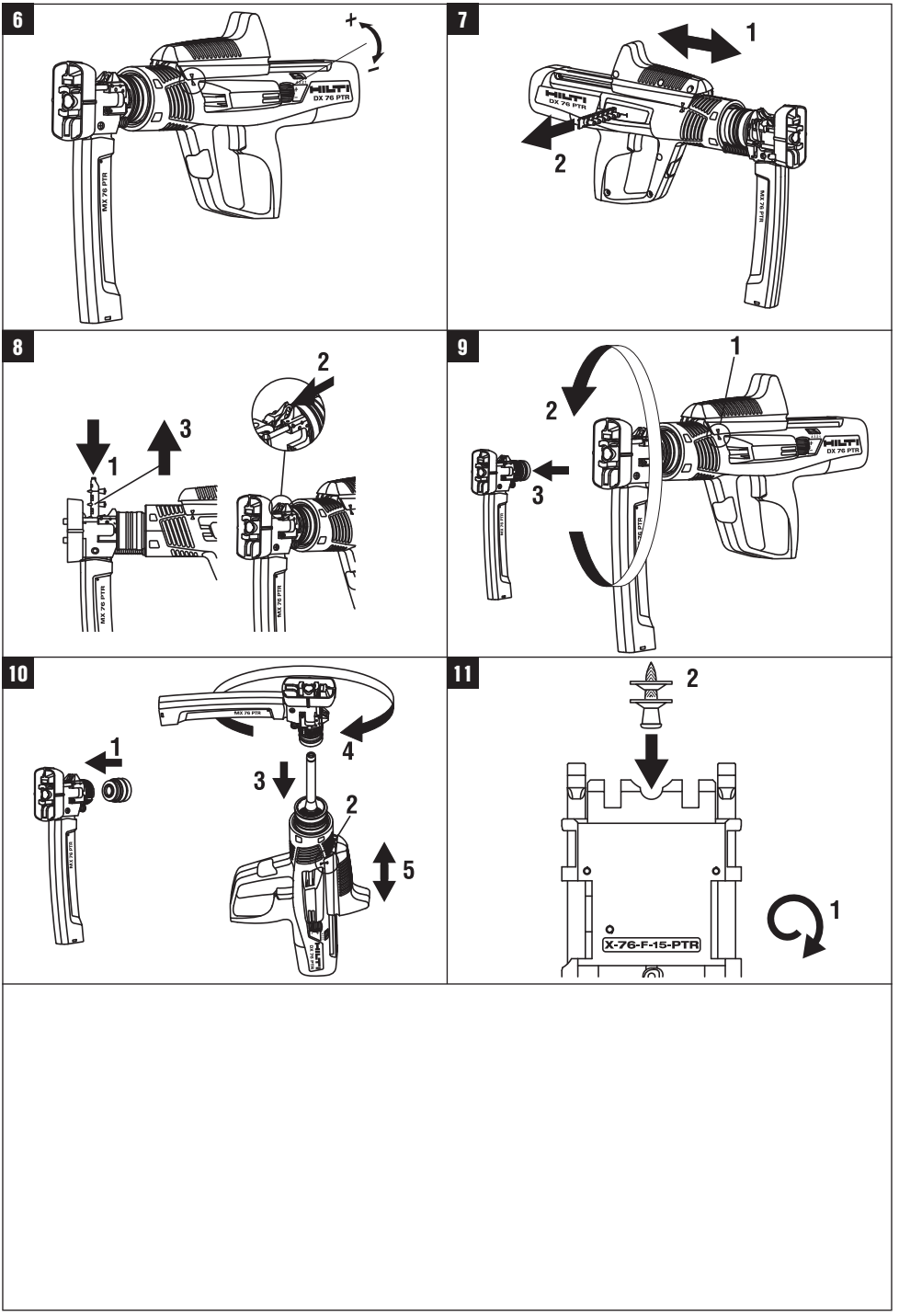


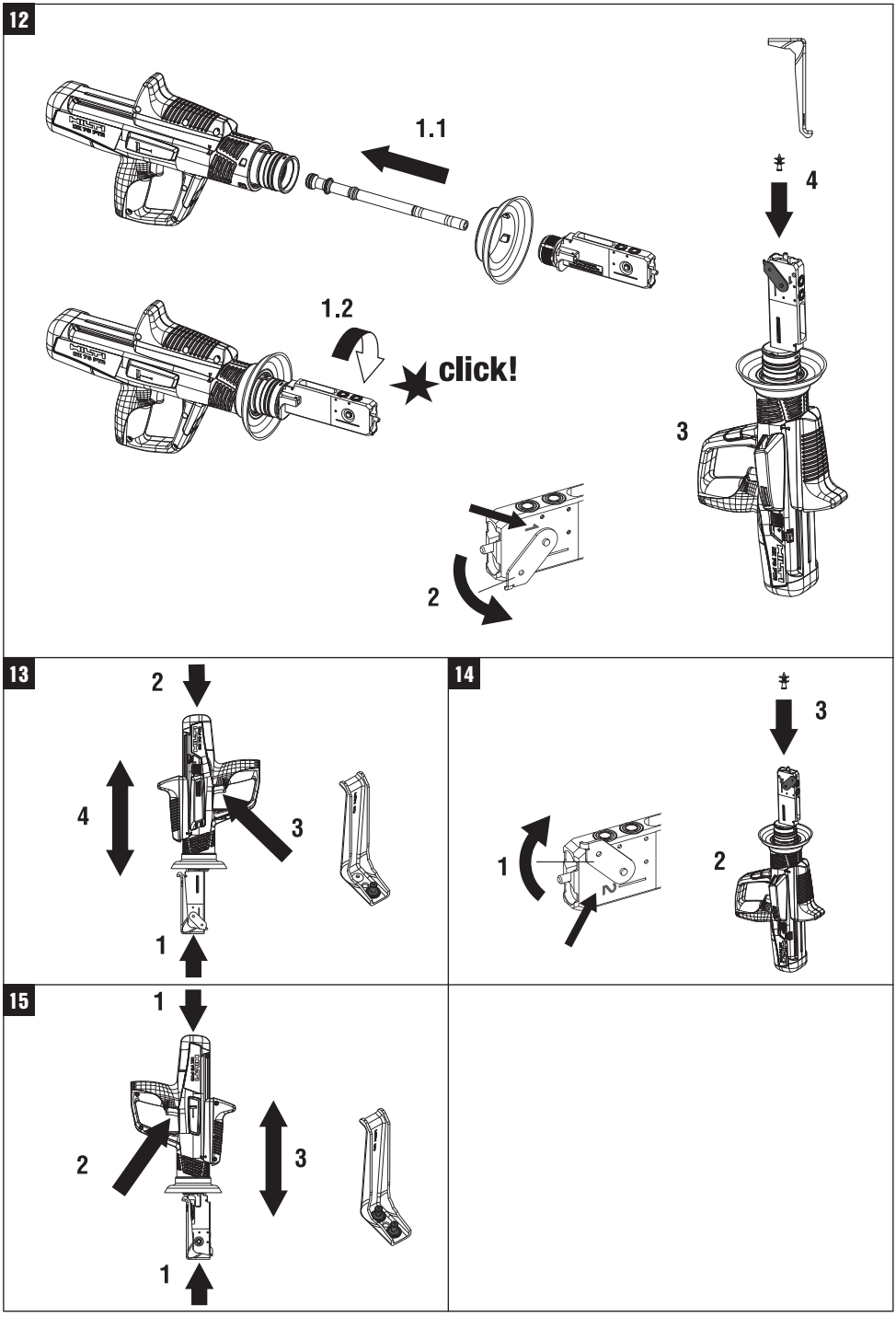
4



5

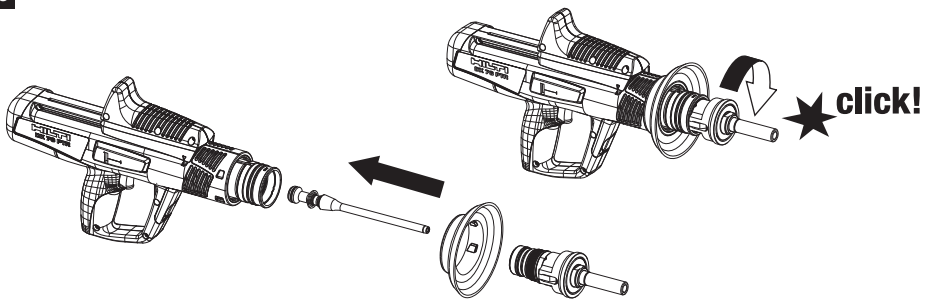



6
+
−
HILTI
DX 76 PTR
MX 76 PTR
7
1
2
HILTI
DX 76 PTR
MX 76 PTR
8
1
2
3
MX 76 PTR
MX 76 PTR
9
1
2
3
HILTI
DX 76 PTR
MX 76 PTR
MX 76 PTR
10
1
2
3
4
5
MX 76 PTR
MX 76 PTR
11
2
1
X-76-F-15-PTR

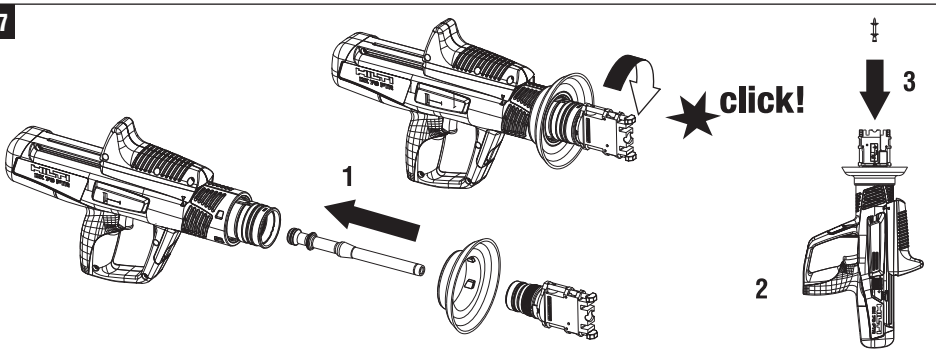


Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

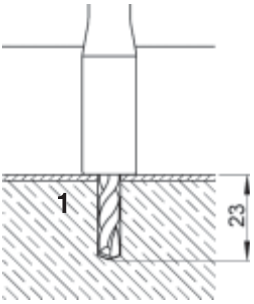
16

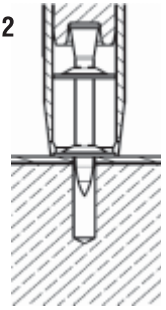


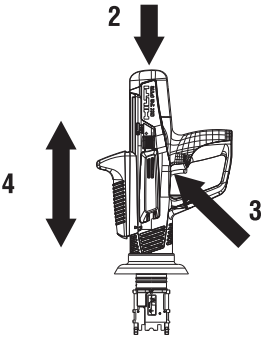
17



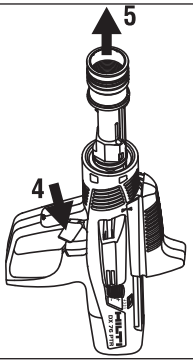
18

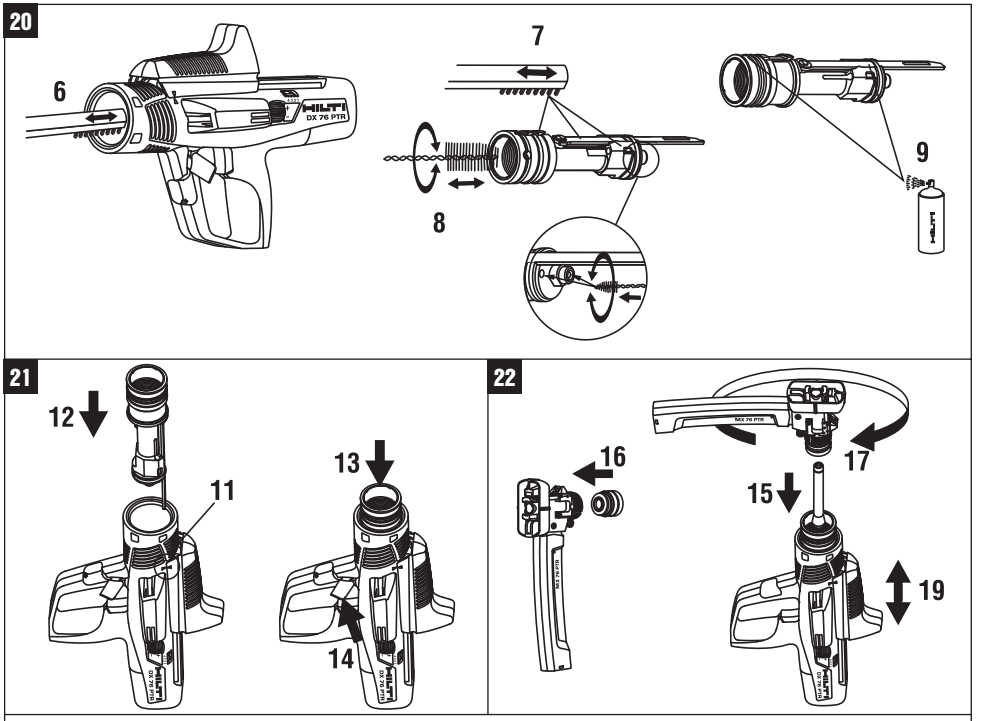






19




20
6
7
8
9
21
12
11
13
14
22
16
17
15
19

ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

DX 76 PTR Bolzensetzgerät

de

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Sicherheitshinweise	1
2 Allgemeine Hinweise	3
3 Beschreibung	4
4 Zubehör, Verbrauchsmaterial	6
5 Technische Daten	6
6 Inbetriebnahme	7
7 Bedienung	7
8 Pflege und Instandhaltung	11
9 Fehlersuche	12
10 Entsorgung	15
11 Herstellergewährleistung Geräte	16
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	16
13 CIP-Prüfbestätigung	16
14 Anwendergesundheit und Sicherheit	16

1 Die Zahlen verweisen jeweils auf Abbildungen. Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den ausklappbaren Umschlagseiten. Halten Sie diese beim Studium der Anleitung geöffnet.

Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer das Bolzensetzgerät DX 76 PTR.

Gerätebauteile und Bedienungselemente 1

Gerät DX 76 PTR
(1) Nagelmagazin MX 76-PTR
(2) Anpress-Stifte
(3) Montageöffnung Schutzkappe
(4) Repetiergriff
(5) Kartuschenmagazinschacht
(6) Sichtfenster Ladekontrolle
(7) Leistungsregulierrad
(8) Zeiger für Leistungsregulierung
(9) Kappe (Stützpolster)
(10) Gehäuseschale
(11) Griffpolster
(12) Abzug
(13) Hebel für Demontage Kolbenführung
(14) Kolbenführung
(15) Schutzkappe Nagelmagazin
(16) Anschlag (Befestigungselement)
(17) Lüftungsschlitze
(18) Bolzenführung X-76-F-15-PTR
(19) Schutzkappe Gerät

Verschleissteile
(20) Kolben X-76-P-ENP-PTR
(21) Kolben X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Kolbenbremse X-76-P-PB-PTR

1 Sicherheitshinweise

1.1 Grundlegende Sicherheitsvermerke

Neben den sicherheitstechnischen Hinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind folgende Bestimmungen jederzeit strikt zu beachten.

1.1.1 Verwendung Kartuschen

Verwenden Sie nur Hilti Kartuschen oder Kartuschen mit vergleichbarer Qualität
Werden minderwertige Kartuschen in Hilti Werkzeugen eingesetzt, können sich Ablagerungen aus unverbranntem Pulver bilden, die plötzlich explodieren und schwere Verletzungen des Anwenders und Personen in dessen Umgebung verursachen können. Kartuschen müssen eine der folgenden Mindestanforderungen erfüllen:
a) Der betreffende Hersteller muss die erfolgreiche Prüfung nach EU-Norm EN 16264 nachweisen können oder
b) Das CE-Konformitätszeichen tragen (ab Juli 2013 in der EU zwingend vorgeschrieben)

HINWEIS
Alle Hilti Kartuschen für Bolzensetzgeräte sind erfolgreich nach EN 16264 getestet. Bei den in Norm EN 16264 definierten Prüfungen handelt es sich um Systemtests spezifischer Kombinationen aus Kartuschen und Werkzeugen, die von Zertifizierungsstellen durchgeführt werden. Die Werkzeugbezeichnung, der Name der Zertifizierungsstelle und die Systemtest-Nummer sind auf der Verpackung der Kartusche aufgedruckt.

Siehe auch Verpackungsbeispiel unter: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Direktmontagegerät. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Vermeiden Sie ungünstige Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**

c) **Richten Sie das Gerät nicht gegen sich oder eine andere Person.**

d) **Pressen Sie das Gerät nicht gegen Ihre Hand oder einen anderen Körperteil (bzw. einer anderen Person).**

e) **Halten Sie beim Arbeiten andere Personen, insbesondere Kinder, vom Wirkungsbereich fern.**

f) **Halten Sie bei der Betätigung des Geräts die Arme gebeugt (nicht gestreckt).**

1.1.3 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Direktmontagegeräten

a) **Benutzen Sie das richtige Gerät. Benutzen Sie das Gerät nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist, sondern nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**

b) **Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.**

c) **Lassen Sie ein geladenes Gerät nie unbeaufsichtigt.**

d) **Entladen Sie das Gerät immer vor Reinigungs-, Service- und Unterhaltsarbeiten, bei Arbeitsunterbrechung sowie für die Lagerung (Kartusche und Befestigungselement).**

e) **Nicht in Gebrauch stehende Geräte müssen entladen, an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.**

f) **Überprüfen Sie das Gerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch müssen Schutzvorrichtungen oder leicht abgenutzte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemässe Funktion überprüft werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäss durch den Hilti-Service repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.**

g) **Betätigen Sie den Abzug nur, wenn das Gerät vollständig senkrecht auf dem Untergrund angepresst ist.**

h) **Halten Sie das Gerät immer fest und rechtwinklig zum Untergrund, wenn Sie eine Setzung durchführen. Dadurch wird ein Ablenken des Befestigungselementes vom Untergrundmaterial verhindert.**

i) **Setzen Sie nie ein Befestigungselement durch eine zweite Setzung nach, es kann zu Elementbrüchen und -klemmen führen.**

j) **Setzen Sie keine Befestigungselemente in bestehende Löcher, ausser wenn es von Hilti empfohlen wird.**

k) **Beachten Sie immer die Anwendungsrichtlinien.**

l) **Verwenden Sie, wenn es die Anwendung zulässt, die Schutzkappen.**

m) **Ziehen Sie das Magazin, Bolzenführung nicht mit der Hand zurück, das Gerät kann dadurch unter Umständen einsatzbereit gemacht werden. Die Einsatzbereitschaft ermöglicht eine Setzung auch in Körperteile.**

1.1.4 Arbeitsplatz

a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**

b) **Setzen Sie das Gerät nur in gut belüfteten Arbeitsbereichen ein.**

c) **Setzen Sie keine Befestigungselemente in Untergrundmaterial, das ungeeignet ist.** Material, das zu hart ist, wie zum Beispiel geschweisster Stahl und Gussstahl. Material, das zu weich ist, wie zum Beispiel Holz und Gipskarton. Material, das zu spröde ist, wie zum Beispiel Glas und Fliesen. Das Setzen in diese Materialien kann einen Elementebruch, Absplitterungen oder ein Durchsetzen verursachen.

d) **Setzen Sie keine Nägel in Glas, Marmor, Kunststoff, Bronze, Messing, Kupfer, Fels, Isolationsmaterial, Hohlziegel, Keramikziegel, dünne Bleche (< 2,7 mm), Gusseisen und Gasbeton.**

e) **Vergewissern Sie sich, bevor Sie Befestigungselemente setzen, dass sich niemand hinter oder unter dem Arbeitsplatz aufhält.**

f) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen an denen Sie sich verletzen könnten.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

g) **Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**

h) **Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk.**

i) **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Setzen Sie das Gerät nicht Niederschlägen aus, benutzen Sie es nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.**

1.1.5 Mechanische Sicherheitssmassnahmen

a) **Wählen Sie die richtigen Bolzenführungs- Befestigungselementekombinationen aus.** Wenn nicht die richtige Kombination benutzt wird, kann das zu Ver-

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

letzungen führen, das Gerät beschädigt und / oder die Befestigungsqualität beeinträchtigt werden.

b) **Verwenden Sie nur Befestigungselemente, die für das Gerät bestimmt und zugelassen sind.**
c) **Füllen Sie keine Befestigungselemente in das Magazin, wenn es nicht korrekt an das Gerät montiert ist. Die Befestigungselemente können herausgeschleudert werden.**
d) **Verwenden Sie keine verschlissene Kolbenbremse und nehmen Sie keine Manipulationen am Kolben vor.**

1.1.6 Thermische Sicherheitsmassnahmen

a) **Sollte das Gerät überhitzt sein, lassen Sie es abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.**
b) **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die Wartungen ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**
c) **Wenn es zu Verschmelzungen am Kunststoff-Kartuschenstreifen kommt, müssen Sie das Gerät abkühlen lassen.**

1.1.7 Explosionsgefährlich

a) **Verwenden Sie nur Kartuschen, die für das Gerät zugelassen sind.**
b) **Entfernen Sie den Kartuschenstreifen vorsichtig aus dem Gerät.**
c) **Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Magazinstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.**
d) **Ungebrauchte Kartuschen müssen an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.**

1.1.8 Persönliche Schutzausrüstung

Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während der Benutzung und Fehlerbehebung des Geräts eine geeignete Schutzbrille, einen Schutzhelm, Gehörschutz benutzen.

2 Allgemeine Hinweise

2.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

2.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen

Warnung vor allgemeiner Gefahr | Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen | Warnung vor heisser Oberfläche

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Gebotszeichen

Augenschutz benutzen

Schutzhelm benutzen

Gehörschutz benutzen

Schutzhandschuhe benutzen

Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Serien Nr.:

de

3 Beschreibung

3.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät dient dem professionellen Benutzer im Bauhaupt- und Baunebengewerbe zum Setzen von Befestigungselementen in Stahl.
Das Gerät darf nur handgeführt eingesetzt werden.
Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.
Das Gerät darf nicht in einer explosiven oder entflammbaren Atmosphäre eingesetzt werden, ausser es ist dafür zugelassen.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur original Hilti Befestigungselemente, Kartuschen, Zubehör und Ersatzteile oder solche von gleicher Qualität.
Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Das Gerät darf nur von eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.
Wie bei allen pulverbetriebenen Bolzensetzgeräten bilden das Gerät, das Magazin, die Kartuschen und die die Befestigungselemente eine technische Einheit. Dies bedeutet, dass ein problemloses Befestigen mit diesem System nur dann gewährleistet werden kann, wenn die speziell für das Gerät hergestellten Hilti Befestigungselemente und Kartuschen bzw. Produkte von gleichwertiger Qualität verwendet werden. Nur bei Beachtung dieser Bedingungen gelten die von Hilti angegebenen Befestigungs- und Anwendungsempfehlungen.
Das Gerät bietet 5-fachen Schutz. Zur Sicherheit des Gerätebenutzers und seines Arbeitsumfeldes.

3.2 Kolbenprinzip mit Kolbenbremse

Die Energie der Treibladung wird auf einen Kolben übertragen, dessen beschleunigte Masse das Befestigungselement in den Untergrund treibt. Durch die Verwendung des Kolbenprinzips ist das Gerät als ein „Low Velocity Tool“ zu klassifizieren. Rund 95 % der kinetischen Energie befindet sich im Kolben. Da der Kolben in jedem Fall am Ende des Setzvorgangs durch die Kolbenbremse gestoppt wird, verbleibt überschüssige Energie im Gerät. Somit sind bei korrekter Anwendung gefährliche Durchschüsse praktisch ausgeschlossen.

3.3 Fallsicherung

Durch die Koppelung von Zündmechanismus und Anpressweg ist eine Fallsicherung gegeben. Bei einem Aufprall des Geräts auf einen harten Untergrund kann deshalb keine Zündung erfolgen, egal in welchem Winkel das Gerät auftrifft.

3.4 Abzugsicherung

Die Abzugsicherung gewährleistet, dass bei alleiniger Betätigung des Abzugs der Setzvorgang nicht ausgelöst wird. Ein Setzvorgang lässt sich nur auslösen, wenn das Gerät zusätzlich auf einen festen Untergrund vollständig angepresst ist.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3.5 Anpresssicherung

Die Anpresssicherung macht eine Anpresskraft von mindestens 50 N erforderlich, so dass nur mit vollständig angepresstem Gerät ein Setzvorgang durchgeführt werden kann.

3.6 Auslösesicherung

Das Gerät verfügt zudem über eine Auslösesicherung. Dies bedeutet, dass bei betätigtem Abzug und anschliessendem Anpressen des Geräts kein Auslösen erfolgt. Es kann also nur ausgelöst werden, wenn das Gerät vorher korrekt angepresst und erst danach der Abzug betätigt wird.

3.7 Gerät DX 76 PTR, Anwendungen und Befestigungselementeprogramm

Befestigung Profilbleche auf Stahl, Stahldicke 6 mm bis Vollstahl

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-ENP-19 L15 MX	10 Nägel pro Magazinstreifen
Nagelmagazin	MX 76-PTR	
Kolbenset	X-76-P-ENP-PTR	

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-ENP-19 L15	Einzelnagel
Einzelbolzenführung	X-76-F-15-PTR	

Befestigung Profilbleche auf Stahl, Stahldicke 3-6 mm

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-ENP2K-20 L15 MX	10 Nägel pro Magazinstreifen
Nagelmagazin	MX 76-PTR	
Kolbenset	X-76-P-ENP2K-PTR	

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	ENP2K-20 L15	Einzelnagel
Einzelbolzenführung	X-76-F-15-PTR	

Befestigung Verbunddübel

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-ENP-21 HVB	Je 2 Stück pro Verbunddübel
Verbunddübel	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Bolzenführung	X-76-F-HVB-PTR	
Kolben	X-76-P-HVB-PTR	

Befestigung Profilbleche auf Beton (DX-Kwik)

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	NPH2-42 L15	
Bolzenführung	X-76-F-Kwik-PTR	
Kolben	X-76-P-Kwik-PTR	
Bundbohrer	TX-C 5/23	Bundbohrer zum Vorbohren

Befestigung Elemente (Durchmesser 8mm) für Gitterrostbefestigungen

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-EM8H/ X-CR M8	Zum Installieren von X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	X-GR/ X-GR-RU	Gitterrostbefestigungssystem
Bolzenführung	X-76-F-8-GR-PTR	
Kolben	X-76-P-8-GR-PTR	

de

Elemente für Befestigungen auf Stahluntergrund und Beton

Programm	Bestell-Bezeichnung	Bemerkung
Befestigungselemente	DS 27-37	Nägel für allgemeine Schwerlastbefestigungen auf Beton und Stahl
Befestigungselemente	EDS 19-22	Nägel zur Befestigung von Stahl
Befestigungselemente	X-EM10H	10 mm Bolzen auf Stahluntergründen
Bolzenführung	X-76-F-10-PTR	
Kolben	X-76-P-10-PTR	

4 Zubehör, Verbrauchsmaterial

Bezeichnung	Artikelnummer, Beschreibung
Hilti Koffer	DX 76 PTR KFD, gross, mit abschliessbarem Kartuschenfach
Koffer Magazingerät	DX 76 PTR
Reinigungsset	DX 76 / 860-ENP, Flachbürste, Rundbürste ⌀ 25, Rundbürste ⌀ 8, Stössel, Reinigungstuch
Hilti Spray	
Set Kolben und Kolbenbremse	X-76-P-ENP-PTR und X-76-P-ENP2K-PTR
Schutzkappe für Magazin und Einzelbolzenführungen	
Prüflehre DX 76 PTR	
zusätzlicher Kolben	
Schieber Reparatur-Set	

Kartuschen Typ	Bestell-Bezeichnung
Extra starke Ladung	6.8/18 M schwarz
Sehr starke Ladung	6.8/18 M rot
Starke Ladung	6.8/18 M blau
Schwache Ladung	6.8/18 M grün

5 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

HINWEIS
*für störungsfreien Betrieb.

Gerät	DX 76 PTR
Gewicht mit Magazin	4,37 kg
Dimension (L × B × H)	464 mm × 104 mm × 352 mm

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Gerät	DX 76 PTR
Magazinkapazität	10 Elemente
Anpressweg	32 mm
Anpresskraft	90...130 N
Anwendungstemperatur / Umgebungstemperatur	-15...+50 °C
Maximale durchschnittliche Setzfrequenz*	600/h

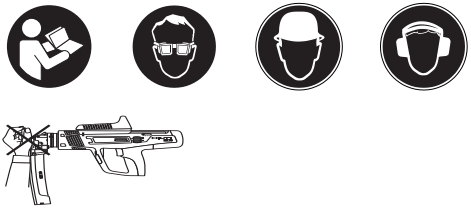
6 Inbetriebnahme

HINWEIS
Vor der Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen.

6.1 Gerät prüfen

Stellen Sie sicher, dass sich kein Kartuschenstreifen im Gerät befindet. Wenn sich ein Kartuschenstreifen im Gerät befindet, befördern Sie ihn durch mehrmaliges Repetieren am Repetiergriff, bis Sie Ihn auf der Kartuschenaustrittsseite greifen können und entfernen Sie den Kartuschenstreifen dann durch Herausziehen.
Prüfen Sie alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom autorisierten Hilti-Service reparieren.
Prüfen Sie Kolben und Kolbenbremse auf korrekten Einbau und Verschleiss.

7 Bedienung



HINWEIS
Beim Festhalten mit der zweiten Hand müssen Sie die Hand so platzieren, dass Sie keine Lüftungsschlitze oder Öffnungen verdecken.

WARNUNG
Während des Setzvorgangs kann Material abgesplittert oder Magazinstreifenmaterial herausgeschleudert werden. **Benutzen Sie (Anwender und Personen im Umfeld) eine Schutzbrille und einen Schutzhelm.** Abgesplittertes Material kann Körper und Augen verletzen.

VORSICHT
Das Setzen der Befestigungselemente wird durch die Zündung einer Treibladung ausgelöst. **Tragen Sie (Anwender und Personen im Umfeld) Gehörschutz.** Zu starker Schall kann das Gehör schädigen.

WARNUNG
Durch Anpressen auf einen Körperteil (z.B. Hand) wird das Gerät nicht bestimmungsgemäss, einsatzbereit gemacht. Die Einsatzbereitschaft ermöglicht eine Setzung auch in Körperteile (Verletzungsgefahr durch Nagel oder Kolben). **Pressen Sie das Gerät nie gegen Körperteile.**

VORSICHT
Setzen Sie nie ein Befestigungselement durch eine zweite Setzung nach, es kann zu Elementbrüchen und -klemmen führen.

VORSICHT
Setzen Sie keine Befestigungselemente in bestehende Löcher, ausser wenn es von Hilti empfohlen wird.

VORSICHT
Sollte das Gerät überhitzt sein, lassen Sie es abkühlen. Überschreiten Sie nicht die maximale Setzfrequenz.

7.1 Betrieb

Richtlinien für die Befestigung. Beachten Sie immer diese Anwendungsrichtlinien.
HINWEIS
Für detaillierte Informationen fordern Sie bitte technische Richtlinien von der regionalen Hilti Niederlassung oder gegebenenfalls nationale technische Vorschriften an.

7.2 Verhalten bei Kartuschenfehlzündung

Bei einer Fehlzündung oder wenn eine Kartusche nicht zündet, immer wie folgt vorgehen:
Das Gerät während 30 Sekunden angepresst gegen die Arbeitsfläche halten.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Wenn die Kartusche immer noch nicht zündet, das Gerät von der Arbeitsfläche nehmen und dabei darauf achten, dass es nicht gegen Sie oder eine andere Person gerichtet ist.

Transportieren Sie den Kartuschenstreifen durch Repetieren um eine Kartusche nach; brauchen Sie die restlichen Kartuschen des Kartuschenstreifens auf; entfernen Sie den aufgebrauchten Kartuschenstreifen und entsorgen Sie diesen so, dass eine nochmalige oder missbräuchliche Verwendung ausgeschlossen ist.

7.2.1 Befestigungselementstreifen in das Magazin einsetzen 2

Schieben Sie den Befestigungselementestreifen von oben in das Magazin, bis die Rondelle des letzten Elements im Magazin einrastet.

7.2.2 Kartuschen auswählen 3

1. Bestimmen Sie die Stahlfestigkeit und die Materialdicke des Untergrunds.
2. Wählen Sie die geeignete Kartusche sowie die Leistungseinstellung gemäss der Kartuschenempfehlung.
   HINWEIS Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung

7.2.3 Kartuschenstreifen einsetzen 4

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

7.2.4 Setzen mit dem Magazinsetzgerät 5

1. Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
3. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

7.2.5 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 3 6

HINWEIS

Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

1. Kontrollieren Sie mit der Prüflehre den Nagelüberstand.
2. Wenn ein Befestigungselement zu wenig tief eindringt, müssen Sie die Leistung erhöhen. Stellen Sie die Leistung am Leistungsregulierrad um eine Stufe höher. Wenn ein Befestigungselement zu tief eindringt, muss überprüft werden ob der Untergrund bei dieser Setzung vorhanden ist, oder ob Hohllagen vorliegen. Korrigieren Sie die Bauausführung damit das Blech auf dem Untergrund bündig aufliegt und keine oder nur geringe Hohllagen vorliegen.
3. Setzen Sie ein Befestigungselement.
4. Kontrollieren Sie mit der Prüflehre den Nagelüberstand.
5. Wenn das Befestigungselement immer noch zu wenig tief bzw. zu tief eindringt, müssen Sie die Schritte 2 bis 4 wiederholen bis die Setzung die richtige Tiefe erreicht. Verwenden Sie gegebenenfalls eine stärkere bzw. schwächere Kartusche.

7.3 Entladen des Geräts

7.3.1 Kartuschen aus dem Gerät entnehmen 7

WARNUNG

Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Kartuschenstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.

1. Verschieben Sie den Kartuschenstreifen durch mehrmaliges Repetieren am Repetiergriff, bis er in der Kartuschenauslassöffnung sichtbar wird.
2. Ziehen Sie den Kartuschenstreifen aus der Kartuschenauslassöffnung.

7.3.2 Befestigungselementstreifen aus dem Magazinsetzgerät entnehmen 8

WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass sich kein Kartuschenstreifen im Gerät befindet. Wenn sich ein Kartuschenstreifen im Gerät befindet, betätigen Sie den Repetiergriff am Gerät bis die Kartusche sichtbar wird, danach ziehen Sie ihn mit der Hand aus der Kartuschenauslassöffnung.

VORSICHT

Der Elementstreifen wird durch Federkraft ausgestossen.

1. Drücken Sie den Befestigungselementstreifen 5 mm tiefer in das Magazin und halten Sie ihn in dieser Position fest.
2. Drücken Sie mit dem Daumen den roten Anschlag nach vorne und halten Sie ihn in dieser Position fest.
3. Entnehmen Sie den Befestigungselementstreifen aus dem Magazin.

7.4 Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln

7.4.1 Demontage 9

WARNUNG

Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.

VORSICHT

Nach der Benutzung können die zu handhabenden Bauteile sehr heiss sein. **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die folgenden Wartungsschritte ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1. Stellen Sie sicher, dass der Repetiergriff in der Grundstellung ist.
2. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ab.
3. Entfernen Sie den Kolben aus der Kolbenführung und die Kolbenbremse aus dem Nagelmagazin.

7.4.2 Montage 10

1. Setzen Sie die Kolbenbremse lagerichtig in die zu montierende Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ein.
   Ausnahme: HVB Standplatte, hier muss der Kolbenstopper lagerichtig (Gummi nach vorne) eingeführt werden.
2. Stellen Sie sicher, dass der Repetiergriff in der Grundstellung ist.
3. Stecken Sie den passenden Kolben in die Kolbenführung im Gerät.
4. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) bis zum Anschlag auf die Kolbenführung auf und drehen Sie sie bis zum Einrasten zurück.
5. Repetieren Sie einmal am Repetiergriff.

7.5 Setzen mit Einzelbolzenführung (Zubehör)

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

7.5.1 Befestigungselement in das Einzelsetzgerät einsetzen 11

1. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
2. Führen Sie das Befestigungselement von oben in das Gerät ein.

7.5.2 Kartuschen auswählen 3

1. Bestimmen Sie die Stahlfestigkeit und die Materialdicke des Untergrunds.
2. Wählen Sie die geeignete Kartusche sowie die Leistungseinstellung gemäss der Kartuschenempfehlung.
   HINWEIS Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung

7.5.3 Kartuschenstreifen einsetzen 4

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

7.5.4 Setzen mit dem Einzelsetzgerät

1. Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
3. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

7.5.5 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 3 6

HINWEIS
Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

7.6 Befestigen von Verbunddübel (Zubehör) 9 12

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

7.6.1 Element in HVB Bolzenführung einsetzen

HINWEIS
Setzen des ersten Elements im Verbunddübel

HINWEIS
Bitte beachten Sie, dass die HVB Bolzenführung über einen Kolbenstopper (X-76-PS) verfügt und keine Kolbenbremse (X-76-PB-PTR) besitzt.

HINWEIS
Die HVB Standplatte besitzt somit keine Durchstanzverhinderung (PTR Funktionalität)

1. Montieren Sie gemäss Abschnitt 7.4 "Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln/ Montage" die HVB Bolzenführung .
2. Legen Sie den Schieber um, bis er einrastet und die Zahl 1 sichtbar ist.
3. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
4. Führen Sie das Element von oben in die markierte Öffnung in das Gerät ein.

7.6.2 Kartuschenstreifen einsetzen

HINWEIS
Für die Befestigung von HVB Verbunddübel verwenden Sie am besten schwarze oder in einigen Fällen auch rote Kartuschen. Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

7.6.3 Setzen mit der HVB Bolzenführung 13

1. Setzen Sie den Verbunddübel auf die Standplatte. Er wird durch einen Magneten gehalten.
2. Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
3. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

4. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

7.6.4 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 3 6

HINWEIS
Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

7.6.5 Zweites Element in HVB Bolzenführung einsetzen 14

HINWEIS
Setzen des zweiten Elements im Verbunddübel

1. Legen Sie den Schieber um, bis er einrastet und die Zahl 2 sichtbar ist.
2. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
3. Führen Sie das Element von oben in die markierte Öffnung in das Gerät ein.

7.6.6 Setzen der HVB Bolzenführung 15

1. Führen Sie die Standplatte in den Bügel ein und Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
3. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

7.7 Befestigen von Gitterrosten (Zubehör) 9 16

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

7.7.1 Element in Gitterrost Bolzenführung (F8) einsetzen

1. Montieren Sie gemäss Abschnitt 7.4 "Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln/ Montage"die Gitterrost Bolzenführung.
2. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
3. Führen Sie das Befestigungselement von oben in das Gerät ein.

7.7.2 Kartuschenstreifen einsetzen 4

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

7.7.3 Setzen mit der Gitterrostbolzenführung

1. Pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf die Arbeitsfläche.
2. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
3. Wenn möglich, prüfen Sie die Eindringtiefe durch Überprüfung des Bolzenüberstandes.
4. Bei Verwendung eines Flansches, schrauben Sie den Halteflansch (Drehmoment 5 bis 8 Nm) auf.
5. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

7.7.4 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 3 6

HINWEIS
Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

7.8 Befestigen mit der F10 Bolzenführung

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

Verfahren Sie beim Befestigen mit der F10 Bolzenführung analog zur Befestigung mit Gitterrosten (Kapitel 7.7.).

7.9 Befestigen von Profilblechen auf Beton (DX Kwik Zubehör)

WARNUNG
Stellen Sie sicher, dass die Schutzkappe am Gerät montiert ist.

7.9.1 Element DX Kwik Bolzenführung einsetzen 9 17

1. Montieren Sie gemäss Abschnitt 7.4 "Nagelmagazin oder Bolzenführung (Zubehör) auswechseln/ Montage"die DX Kwik Bolzenführung.
2. Drehen Sie das Gerät so, dass die Bolzenführung nach oben gerichtet ist.
3. Führen Sie das Befestigungselement von oben in das Gerät ein.

7.9.2 Kartuschenstreifen einsetzen

HINWEIS
Für die Befestigung von Profilblech auf Beton verwenden Sie am besten blaue Kartuschen. Für eine detaillierte Kartuschenempfehlung konsultieren Sie die entsprechenden Zulassungen oder das Hilti Handbuch der Direktbefestigung.

Schieben Sie den Kartuschenstreifen ganz in den seitlichen Kartuschenmagazinschacht.

7.9.3 Setzen mit der DX Kwik Bolzenführung 18

1. Bohren Sie das Profilblech sowie den Betonuntergrund mit dem Bundbohrer vor.
2. Führen Sie den aus der Bolzenführung herausstehenden Nagel in die vorgebohrte Bohrung ein und pressen Sie das Gerät rechtwinklig auf.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3. Lösen Sie durch Ziehen des Abzugs die Setzung aus.
4. Zur Einleitung der nächsten Setzung müssen Sie den Repetiergriff nach hinten und wieder nach vorne schieben.

7.9.4 Prüfung und Einstellung Nagelvorstand 3 6

HINWEIS
Regeln Sie durch Drehen am Leistungsregulierrad die Leistung des Geräts. (Stufe 1 = Minimum; Stufe 4 = Maximum)

Überprüfen Sie den Nagelvorstand und die Leistungseinstellung gemäss Abschnitt 7.2.5 "Prüfung und Einstellung Nagelvorstand".

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT
Gerätebedingt kommt es im regulären Betrieb zu einer Verschmutzung und zum Verschleiss funktionsrelevanter Bauteile. **Für den zuverlässigen und sicheren Betrieb des Geräts sind deshalb regelmässige Inspektionen und Wartungen eine unumgängliche Voraussetzung. Wir empfehlen eine Reinigung des Geräts und die Prüfung von Kolben und Kolbenbremse mindestens täglich bei intensiver Nutzung, spätestens aber nach 3.000 Setzungen!**

WARNUNG
Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.

VORSICHT
Das Gerät kann durch den Einsatz heiss werden. Sie können sich die Hände verbrennen. **Benutzen Sie Schutzhandschuhe, für Pflege- und Instandhaltungsarbeiten. Lassen Sie das Gerät abkühlen.**

8.1 Pflege des Geräts

Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Putzlappen.
HINWEIS
Verwenden Sie kein Sprühgerät oder Dampfstrahlgerät zur Reinigung! Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere des Geräts.

8.2 Instandhaltung

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.
Betreiben Sie das Gerät nur mit den empfohlenen Kartuschen und Leistungseinstellung. Eine falsche Kartuschenwahl oder zu hohe Energieeinstellung kann zu frühzeitigem Ausfall von Geräteteilen führen.

VORSICHT
Schmutz in DX Geräten enthält Substanzen die Ihre Gesundheit gefährden können. **Atmen Sie keinen Staub / Schmutz vom Reinigen ein. Halten Sie Staub / Schmutz von Nahrungsmitteln fern. Waschen Sie Ihre Hände nach dem Reinigen des Geräts. Benutzen Sie niemals Fett für die Wartung / Schmierung von Gerätekomponenten. Dies kann zu Funktionsstörungen des Geräts führen. Benutzen Sie ausschliesslich Hilti Spray oder Produkte vergleichbarer Qualität**

8.2.1 Kolben prüfen, Kolben / Kolbenbremse wechseln

WARNUNG
Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.

VORSICHT
Nach der Benutzung können die zu handhabenden Bauteile sehr heiss sein. **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die folgenden Wartungsschritte ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**

HINWEIS
Durch vermehrte Fehlsetzungen wird es zu einem Verschleiß von Kolben und Kolbenbremse kommen. Wenn der Kolben Brüche aufweist und/oder der Elastomer der Kolbenbremse stark verschlissen ist, dann ist das Lebensdauerende dieser Komponenten erreicht.

HINWEIS
Die Prüfung des Kolbens und der Kolbenbremse soll in regelmässigen Abständen, mindestens jedoch täglich, durchgeführt werden.

HINWEIS
Um den Kolben und die Kolbenbremse auszuwechseln, muss lediglich das Nagelmagazin oder die Bolzenführung abgeschraubt werden. Die Kolbenführung muss nicht ausgebaut werden

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ab.
2. Ziehen Sie den Kolben aus der Kolbenführung.
3. Überprüfen Sie den Kolben auf Beschädigung. Falls Anzeichen von Beschädigung erkennbar sind müssen Sie den Kolben UND die Kolbenbremse ersetzen. Überprüfen Sie die Kolbenbremse auf Verschleisspuren am Elastomer
   HINWEIS Prüfen Sie den Kolben durch Rollen auf einer glatten Fläche auf Verkrümmung. Verwenden Sie keine verschlissenen Kolben und nehmen Sie keine Manipulationen am Kolben vor.
   HINWEIS Wenn der obere Ring der Kolbenbremse leicht gegen den unteren Ring gedreht werden kann, ist die Kolbenbremse leer und muss ausgetauscht werden.
4. Falls der Kolben gewechselt werden muss, entfernen Sie die Kolbenbremse aus der Bolzenführung.
5. Setzen Sie die neue Kolbenbremse lagerichtig in die zu montierende Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) ein.
   HINWEIS Besprühen sie die Öffnung der Kolbenbremse mit Hilti Spray.
   HINWEIS Die HVB Bolzenführung besitzt anstelle einer Kolbenbremse einen Kolbenstopper.
6. Stecken Sie den Kolben in die Kolbenführung im Gerät.
7. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) bis zum Anschlag auf die Kolbenführung auf und drehen Sie sie bis zum Einrasten zurück.
8. Repetieren Sie einmal am Repetiergriff.

8.2.2 Kolbenführung reinigen 9 19 20 21 22

WARNUNG
Im Gerät dürfen keine Kartuschen sein. Im Nagelmagazin oder in der Bolzenführung dürfen keine Befestigungselemente sein.

VORSICHT
Nach der Benutzung können die zu handhabenden Bauteile sehr heiss sein. **Tragen Sie unbedingt Schutzhandschuhe, wenn Sie die folgenden Wartungsschritte ausführen müssen, ohne das Gerät vorher abkühlen zu lassen.**

1. Stellen Sie sicher, dass der Repetiergriff in der Grundstellung ist.
2. Schrauben Sie das Nagelmagazin (oder die Bolzenführung) ab.
3. Entfernen Sie den Kolben aus der Kolbenführung und die Kolbenbremse aus dem Nagelmagazin (oder Bolzenführung).
4. **VORSICHT Gerät unbedingt mit der Kolbenführung nach oben halten, da ansonsten die Kolbenführung herausfallen kann.**
   Schwenken Sie den Hebel für die Demontage der Kolbenführung aus.
5. Ziehen Sie die Kolbenführung aus dem Gerät heraus.
   HINWEIS Die Kolbenführung muss nicht weiter zerlegt werden.
6. Reinigen Sie die Aufnahme der Kolbenführung im Gerät.
7. Reinigen Sie mit den grossen Bürsten die Oberfläche der Kolbenführung innen und aussen.
8. Reinigen Sie mit der kleinen Rundbürste die Bohrung des Regulierstifts und mit der konischen Bürste das Kartuschenlager.
9. Sprühen Sie den Schieber und den Bund der Kolbenführung mit Hilti Spray ein.
10. Sprühen Sie die Stahlteile im Gerät mit Hilti Spray ein.
    HINWEIS Das Verwenden anderer Schmiermittel als Hilti Spray kann Gummiteile beschädigen.
11. Stellen Sie sicher dass der Repetiergriff in Grundstellung ist.
12. Schieben Sie die Kolbenführung in das Gerät.
13. Pressen Sie die Kolbenführung leicht an.
    HINWEIS Der Hebel lässt sich nur bei leicht angepresster (einige mm) Kolbenführung schliessen. Falls sich der Hebel trotzdem nicht schliessen lässt, bitte Kapitel 9 Fehlersuche beachten.
14. Schwenken Sie den Hebel bei leicht angepresster Kolbenführung ein.
15. Stecken Sie den Kolben in die Kolbenführung.
16. Montieren Sie die Kolbenbremse.
17. Schrauben Sie die Bolzenführung (oder das Nagelmagazin) bis zum Anschlag auf die Kolbenführung auf und drehen Sie sie bis zum Einrasten zurück.
18. Sprühen Sie hinter dem Repetiergriff in den offenen Gehäusespalt zur Schmierung des Kartuschentransportes.
19. Repetieren Sie einmal am Repetiergriff.

8.3 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

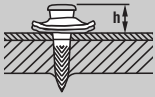
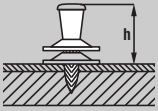
Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten und vor dem Einlegen der Kartusche ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

9 Fehlersuche

WARNUNG
Vor Fehlerbehebungsarbeiten muss das Gerät entladen werden.

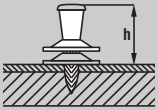
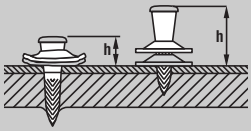
Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kartusche wird nicht transportiert.	Kartuschenstreifen ist beschädigt.	Kartuschenstreifen wechseln. Siehe Kapitel: 7.3.1 Kartuschen aus dem Gerät entnehmen 7

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kartusche wird nicht transportiert.	Gerät ist beschädigt.	Hilti kontaktieren.
Kartuschenstreifen kann nicht entfernt werden.	Gerät ist beschädigt oder überhitzt infolge hoher Setzfrequenz.	Gerät abkühlen lassen und erneut versuchen den Kartuschenstreifen vorsichtig zu entfernen. Kolbenführung aus dem Gerät demontieren. Falls Kartuschenhülse im Kartuschenlager verklemmt ist, diese mittels des Rundstabs im Reinigungsset entfernen. Falls immer noch nicht möglich, Hilti kontaktieren. **HINWEIS** Versuchen Sie nicht, Kartuschen aus dem Magazinstreifen oder aus dem Gerät mit Gewalt zu entfernen.
Kartusche zündet nicht.	Gerät ist nicht vollständig angepresst.	Gerät erneut anpressen und weitere Setzung auslösen.
	Kartuschenstreifen ist leer.	Kartuschenstreifen entladen und neuen laden.
	Magazin oder Bolzenführung ist nicht genügend aufgeschraubt.	Magazin weiter aufschrauben.
	Einzelne Kartusche ist schlecht.	Repetieren und restliche Kartuschen verarbeiten.
	Gerät ist defekt oder Kartuschen sind schlecht.	Hilti kontaktieren.
	Gerät nicht repetiert	Gerät repetieren
Zu geringer Nagelvorstand. 	Neben den Träger gesetzt.	Trägerposition markieren und Setzung auf Träger wiederholen.
	Zwischen Blech und Untergrund besteht eine Hohllage	Korrigieren sie die Bauausführung damit das Blech auf dem Untergrund bündig aufliegt.
	Falscher Kolben ist eingesetzt.	Richtige Kombination Ausrüstung Kolben / Befestigungselement sicherstellen. Für X-ENP Befestiger X-76-P-ENP-PTR Kolben benutzen. Für ENP2K Befestiger X-76-P-ENP2K-PTR Kolben benutzen.
Zu grosser Nagelvorstand. 	Auf Trägersteg gesetzt.	2. Setzpunkt nachsetzen.
	Veränderte Untergrunddicke.	Energie nach Kartuschenempfehlung heraufregeln bzw. Kartusche mit grösserer Energie einsetzen. Siehe Kapitel: ?? ??
	Zu geringe Energie.	Energie nach Kartuschenempfehlung heraufregeln bzw. Kartusche mit grösserer Energie einsetzen. Siehe Kapitel: ?? ??
	Gerät ist zu stark verschmutzt.	Gerät reinigen.
	Kolben ist gebrochen.	Kolben und Kolbenbremse wechseln.
	Gerät ist beschädigt.	Hilti kontaktieren.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

de

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Zu grosser Nagelvorstand. 	Falscher Kolben ist eingesetzt.	Richtige Kombination Ausrüstung Kolben / Befestigungselement sicherstellen. Für X-ENP Befestiger X-76-P-ENP-PTR Kolben benutzen. Für ENP2K Befestiger X-76-P-ENP2K-PTR Kolben mit grüner Markierung benutzen.
Nagelvorstand stark schwankend. 	Das Gerät wurde schlagartig angepresst	Schlagartiges Anpressen vermeiden.
	Ungleichmässiges, teilweise unvollständiges Repetieren.	Vollständiges Repetieren
	Ungleichmässige Geräteleistung.	Gerät reinigen. Neue Verschleissteile einsetzen. Wenn immer noch Schwankungen auftreten, Hilti kontaktieren.
Scherbrüche. 	Kolbenspitze ist verschlissen oder teilweise ausgebrochen	Kolben und Kolbenbremse austauschen
	Auf Trägersteg gesetzt.	2. Setzpunkt daneben setzen.
	Gerät zu schräg angepresst	Gerät rechtwinklig zum Untergrund anpressen
	Erhöhte Untergrunddicke.	Elementeempfehlung prüfen. Wenn Zuordnung richtig ist, Energie nach Kartuschenempfehlung hinaufregeln bzw. Kartusche mit grösserer Energie einsetzen.
Gerät fährt nicht auseinander.	Kolben klemmt in der Kolbenbremse.	Kolben und Kolbenbremse wechseln. Siehe Kapitel: 7.4.1 Demontage 9 Siehe Kapitel: 7.4.2 Montage 10
	Gerät ist zu stark verschmutzt.	Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen 9 19 20 21 22
	Kartuschenstreifen klemmt, Gerät ist überhitzt.	Siehe Fehler „Kartuschenstreifen kann nicht entfernt werden“. Maximale Setzfrequenz einhalten.
Auslösen nicht möglich.	Gerät wurde nicht richtig repetiert, der Repetiergriff ist nicht in Ausgangsposition.	Gerät vollständig repetieren, Repetiergriff in Ausgangsposition stellen.
	Auslösen vor dem vollständigen Anpressen.	Gerät vollständig anpressen und erst dann auslösen.
	Transportstörungen der Befestigungselemente	Siehe Kapitel: 7.2.1 Befestigungselementstreifen in das Magazin einsetzen 2 Siehe Kapitel: 7.3.2 Befestigungselementstreifen aus dem Magazinsetzgerät entnehmen 8
	Magazin bzw. Bolzenführung ist nicht vollständig aufgeschraubt.	Magazin und Einzelbolzenführung vollständig aufschrauben.
	Gerät ist beschädigt.	Hilti kontaktieren.
Kein Befestigungselement gesetzt.	Gerät wurde nicht richtig repetiert, der Repetiergriff ist nicht in Ausgangsposition.	Gerät vollständig repetieren, Repetiergriff in Ausgangsposition stellen.
	Befestigungselement ist nicht eingesetzt.	Befestigungselement in Gerät einsetzen.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Befestigungselement gesetzt.	Nageltransport im Magazin ist defekt.	Hilti kontaktieren.
	Kolben ist nicht eingesetzt.	Kolben in Gerät einsetzen.
	Kolben ist gebrochen.	Kolben und Kolbenbremse wechseln.
	Kolben wird nicht zurückgestellt.	Hilti kontaktieren.
	Bolzenführung ist verschmutzt.	Reinigen der Bolzenführung und der Anbauteile mit den dafür vorgesehenen Bürsten. Ölen mit Hilti-Spray.
	Befestigungselemente in Bolzenführung sind verklemmt.	Verklemmte Befestigungselemente entfernen. Kunststoffreste Magazinstreifen aus dem Gerätemagazin entfernen. Scherbrüche vermeiden. (siehe oben) Setzen neben den Träger vermeiden; gegebenenfalls besser anzeichnen.
Bolzenführung kann nicht vollständig aufgeschraubt werden.	Kolbenführung hinter dem Anschlussgewinde ist verschmutzt.	Reinigen und Gewinde ölen.
Kolben kann nicht montiert werden.	Gerät, insbesondere Kolbenführung, ist verschmutzt.	Kolbenführung reinigen und Gerät erneut montieren.
	Zapfen sind in der Kolbenführung sichtbar	Zapfen nach vorne ziehen bis sie einrasten kann.
Kolbenführung kann nicht montiert werden.	Hebel ist geschlossen.	Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen 9 19 20 21 22
	Kolbenführung ist falsch positioniert.	Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen 9 19 20 21 22
Schwergängiges Repetieren.	Gerät ist verschmutzt.	Gerät reinigen. Siehe Kapitel: 8.2.2 Kolbenführung reinigen 9 19 20 21 22
	Kolben und Kolbenbremse sind kurz vor Lebensdauer Ende	Kolben und Kolbenbremse auswechseln.
	Gerät ist beschädigt.	Hilti kontaktieren.

10 Entsorgung

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater. Falls Sie das Gerät selbst einer Stofftrennung zuführen wollen: Befolgen Sie die regionalen und internationalen Richtlinien und Vorschriften.

Trennen Sie die Einzelteile wie folgt:

Bauteil / Baugruppe	Hauptwerkstoff	Verwertung
Hilti Koffer	Kunststoff	Kunststoffrecycling
Aussengehäuse	Kunststoff/Elastomer	Kunststoffrecycling
Kolben	Stahl	Altmetall
Kolbenbremse	Stahl/Kunststoff	Altmetall
Schrauben, Kleinteile	Stahl	Altmetall
Angebrauchte Kartuschen	Stahl/Kunststoff	Gem. öffentlichen Vorschriften

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

11 Herstellergewährleistung Geräte

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen HILTI Partner.

de

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Bolzensetzgerät
Typenbezeichnung:	DX 76 PTR
Konstruktionsjahr:	2005

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

13 CIP-Prüfbestätigung

Das Hilti DX 76 PTR ist bauartzugelassen und systemgeprüft. Aufgrund dessen ist das Gerät mit dem Zulassungszeichen der PTB in quadratischer Form mit der eingetragenen Zulassungsnummer S 816 versehen. Damit garantiert Hilti die Übereinstimmung mit der zugelassenen Bauart. Unzulässige Mängel, die bei der Anwendung festgestellt werden, sind dem verantwortlichen Leiter der Zulassungsbehörde (PTB) sowie dem Büro der Ständigen Internationalen Kommission (C.I.P.) zu melden.

14 Anwendergesundheit und Sicherheit

14.1 Lärminformation

Kartuschenbetriebenes Bolzensetzgerät

Typ	DX 76 PTR
Modell	Serie
Kaliber	6.8/18 blau
Leistungseinstellung	4
Anwendung	Befestigung auf 8 mm Stahl (400 MPa) mit X-ENP 19 L15MX

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Deklarierte Messwerte der Schallkennzahlen gemäss Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in Verbindung mit E DIN EN 15895

Schallleistungspegel, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Emissions-Spitzenschalldruckpegel, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

de

Betriebs- und Aufstellungsbedingungen: Aufstellung und Betrieb des Bolzenschubgerätes nach E DIN EN 15895-1 im reflexionsarmen Prüfraum der Firma Müller-BBM GmbH. Die Umgebungsbedingungen im Prüfraum entsprechen DIN EN ISO 3745.
Prüfverfahren: Nach E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 und DIN EN ISO 11201 Hüllflächenverfahren im Freifeld auf reflektierender Grundfläche.
ANMERKUNG: Die gemessenen Lärmesmissionen und die zugehörige Messunsicherheit repräsentieren die obere Grenze der bei den Messungen zu erwartenden Schallkennzahlen.
Abweichende Arbeitsbedingungen können zu anderen Emissionswerten führen.

14.2 Vibration

Der gemäss 2006/42/EC anzugebende Schwingungsgesamtwert überschreitet nicht 2,5 m/s².

Weitere Informationen hinsichtlich Anwendergesundheit und Sicherheit können aus der Internetseite von Hilti entnommen werden www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

DX 76 PTR powder-actuated fastening tool

en

It is essential that the operating instructions are read before the tool is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the tool.

Ensure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

Contents	Page
1 Safety instructions	18
2 General information	20
3 Description	21
4 Accessories, consumables	23
5 Technical data	23
6 Before use	23
7 Operation	24
8 Care and maintenance	27
9 Troubleshooting	29
10 Disposal	32
11 Manufacturer's warranty - tools	32
12 EC declaration of conformity (original)	33
13 Confirmation of CIP testing	33
14 Health and safety of the operator	33

1 These numbers refer to the corresponding illustrations. The illustrations can be found on the fold-out cover pages. Keep these pages open while studying the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the tool" always refers to the DX 76 PTR powder-actuated fastening tool.

Parts and operating controls 1

DX 76 PTR tool
① MX 76-PTR fastener magazine
② Contact pins
③ Protective cap
④ Cycling grip
⑤ Cartridge strip guideway
⑥ Loading status control window
⑦ Power regulation wheel
⑧ Power regulation indicator
⑨ Padded end cap
⑩ Tool casing
⑪ Grip pad
⑫ Trigger
⑬ Piston guide release lever
⑭ Piston guide
⑮ Fastener magazine spall guard
⑯ Fastener stop piece
⑰ Ventilation slots
⑱ X-76-F-15-PTR fastener guide
⑲ Tool spall guard

Wearing parts
⑳ X-76-P-ENP-PTR piston
㉑ X-76-P-ENP2K-PTR piston
㉒ X-76-P-PB-PTR piston brake

1 Safety instructions

1.1 Basic information concerning safety

In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.

1.1.1 Using cartridges

Use only Hilti cartridges or cartridges of equivalent quality.
Use of cartridges of inferior quality in Hilti tools may lead to a build-up of unburned powder, which may explode and cause sever injuries to operators and bystanders. Cartridges must fulfill one of the following minimum requirements:
a) The applicable manufacturer must be able to verify successful testing in accordance with the EU standard EN 16264 or
b) The cartridges must bear the CE conformity mark (mandatory in the EU as of July 2013).

NOTE
All Hilti cartridges for powder-actuated tools have been tested successfully in accordance with EN 16264. The tests defined in the EN 16264 standard are system tests carried out by the certification authority using specific combinations of cartridges and tools. The tool designation, the name of the certification authority and the system test number are printed on the cartridge packaging.

Please refer to the packaging example at: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a direct fastening tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating tools may result in serious personal injury.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

b) **Avoid unfavorable body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.**
c) **Never point the tool toward yourself or other persons.**
d) **Never press the nosepiece of the tool against your hand or against any other part of your body (or other person's hand or part of their body).**
e) **Keep other persons, especially children, away from the area in which the work is being carried out.**
f) **Keep the arms slightly bent while operating the tool (do not straighten the arms).**

1.1.3 Use and care of powder-actuated fastening tools

a) **Use the right tool for the job. Do not use the tool for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in faultless condition.**
b) **Press the tool against the working surface at right angles.**
c) **Never leave a loaded tool unattended.**
d) **Always unload the tool (remove cartridges and fasteners) before cleaning, before maintenance, before work breaks and before storing the tool.**
e) **When not in use, tools must be unloaded and stored in a dry place, locked up or out of reach of children.**
f) **Check the tool and its accessories for any damage. Guards, safety devices and any slightly worn parts must be checked carefully to ensure that they function faultlessly and as intended. Check that moving parts function correctly without sticking and that no parts are damaged. All parts must be fitted correctly and fulfill all conditions necessary for correct operation of the tool. Damaged guards, safety devices and other parts must be repaired or replaced properly at a Hilti service center unless otherwise indicated in the operating instructions.**
g) **Pull the trigger only when the tool is fully pressed against the working surface at right angles.**
h) **Always hold the tool securely and at right angles to the working surface when driving in fasteners. This will help to prevent fasteners being deflected by the working surface.**
i) **Never redrive a fastener. This may cause the fastener to break and the tool may jam.**
j) **Never drive fasteners into existing holes unless this is recommended by Hilti.**
k) **Always observe the application guidelines.**
l) **Use the spall guard when the application permits.**
m) **Never pull the magazine or fastener guide back by hand as this could, under certain circumstances, make the tool ready to fire. This could cause a fastener to be driven into a part of the body.**

1.1.4 Work area safety

a) **Ensure that the workplace is well lit.**
b) **Operate the tool only in well-ventilated working areas.**
c) **Do not attempt to drive fasteners into unsuitable materials:** Materials that are too hard, e.g. welded steel and cast iron. Materials that are too soft, e.g. wood and drywall panel (gypsum board). Materials that are too brittle, e.g. glass and ceramic tiles. Driving a fastener into these materials may cause the fastener to break, shatter or to be driven right through.
d) **Never attempt to drive fasteners into materials such as glass, marble, plastic, bronze, brass, copper, rock, insulation material, hollow brick, ceramic brick, thin sheet metal (< 2.7 mm), cast iron or cellular concrete.**
e) **Before driving fasteners, check that no one is present immediately behind or below the working surface.**
f) **Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area.** Untidiness at the workplace can lead to accidents.
g) **Keep the grips dry, clean and free from oil and grease.**
h) **Wear non-skid shoes.**
i) **Take the influences of the surrounding area into account. Do not expose the tool to rain or snow and do not use it in damp or wet conditions. Do not use the tool where there is a risk of fire or explosion.**

1.1.5 Mechanical safety precautions

a) **Select the correct fastener guide and fastener combination for the job on hand.** Failure to use the correct combination of these items may result in injury or cause damage to the tool and/or lead to unsatisfactory fastening quality.
b) **Use only fasteners of a type approved for use with the tool.**
c) **Never fill the magazine with fasteners unless it is correctly installed onto the tool. The fasteners could be ejected uncontrollably.**
d) **Never use worn or damaged piston brakes and do not attempt to manipulate or modify the piston.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.6 Thermal safety precautions

a) **If the tool has overheated, allow it to cool down. Do not exceed the recommended fastener driving rate.**
b) **Always wear gloves if the tool has to be dismantled for cleaning or maintenance before it has been allowed to cool down.**
c) **The tool must be allowed to cool down if the plastic cartridge strip begins to melt.**

1.1.7 Danger of explosion

a) **Use only cartridges of a type approved for use with the tool.**
b) **Remove the cartridge strip from the tool carefully.**
c) **Do not attempt to forcibly remove cartridges from the magazine strip or tool.**
d) **Unused cartridges must be stored in a dry, high place, locked up or out of reach of children.**

1.1.8 Personal protective equipment

The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat and ear protection while the tool is in use or when remedying a problem with the tool.

2 General information

2.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

2.2 Explanation of the pictograms and other information

Warning signs

General warning | Warning: explosive substances | Warning: hot surface

Obligation signs

Wear eye protection | Wear a hard hat | Wear ear protection | Wear protective gloves

Read the operating instructions before use.

Location of identification data on the tool
The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the tool. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type:

Serial no.:

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3 Description

3.1 Use of the product as directed

The tool is intended for use in the construction industry and associated trades for driving fasteners into steel.
The tool is for hand-held use only.
Modification of the tool is not permissible.
The tool may not be used in an explosive or flammable atmosphere unless it has been approved for use under these conditions.
To avoid the risk of injury use only genuine Hilti fasteners, cartridges, accessories and spare parts or those of equivalent quality.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
The tool and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
The tool may be operated, serviced and repaired only by trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.
As with all powder-actuated fastening tools, the tool, magazine, cartridges and fasteners form a technical unit. This means that trouble-free fastening with this system can be assured only if the Hilti fasteners and cartridges specially manufactured for it, or products of equivalent quality, are used. The fastening and application recommendations given by Hilti apply only when these conditions are observed.
The tool features a 5-way safety system for the safety of the user and all bystanders.

3.2 Piston principle with piston brake

The energy from the propellant charge is transferred to a piston, the accelerated mass of which drives the fastener into the base material. Due to use of this piston principle, the tool is classified as a “low velocity tool”. Approximately 95 % of kinetic energy is taken up by the piston when the tool is fired. As the piston is always stopped by the piston brake as it reaches the end of its travel, excess energy is absorbed by the tool. Accordingly, when the tool is used correctly, dangerous through-shots become virtually impossible.

3.3 Drop-firing safety device

The drop-firing safety device is the result of coupling the firing mechanism with the cocking movement. This prevents the tool from firing when dropped onto a hard surface, no matter at which angle the impact occurs.

3.4 Trigger safety device

The trigger safety device ensures that a fastener cannot be driven simply by pulling the trigger only. The tool must be pressed against a firm surface before a fastener can be released.

3.5 Contact pressure safety device

The tool can be fired only when pressed fully against a firm surface with a force of at least 50 N.

3.6 Unintentional firing safety device

The tool is also equipped with an unintentional firing safety device. This prevents the tool from firing if the trigger is first pulled and the tool then pressed against the work surface. The tool can be fired only when it is first pressed correctly against the work surface and the trigger subsequently pulled.

3.7 DX 76 PTR tool: applications and suitable fasteners

Fastening profile metal sheet to steel, steel thickness 6 mm – solid steel

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-ENP-19 L15 MX	10 fasteners per magazine strip
Fastener magazine	MX 76-PTR	
Piston set	X-76-P-ENP-PTR	

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-ENP-19 L15	Single fastener
Single fastener guide	X-76-F-15-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Fastening profile metal sheet to steel, steel thickness 3-6 mm

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-ENP2K-20 L15 MX	10 fasteners per magazine strip
Fastener magazine	MX 76-PTR	
Piston set	X-76-P-ENP2K-PTR	

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	ENP2K-20 L15	Single fastener
Single fastener guide	X-76-F-15-PTR	

Fastening shear connectors

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-ENP-21 HVB	2 fasteners per shear connector
Shear connector	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Fastener guide	X-76-F-HVB-PTR	
Piston	X-76-P-HVB-PTR	

Fastening profile metal sheeting to concrete (DX-Kwik)

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	NPH2-42 L15	
Fastener guide	X-76-F-Kwik-PTR	
Piston	X-76-P-Kwik-PTR	
Stop drill bit	TX-C 5/23	Stop drill bit for predrilling

Grating fasteners (8mm diameter)

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	X-EM8H/ X-CR M8	For installing the X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Fasteners	X-GR/ X-GR-RU	Grating fastening system
Fastener guide	X-76-F-8-GR-PTR	
Piston	X-76-P-8-GR-PTR	

Fasteners for use on steel and concrete

Items required	Ordering designation	Comments
Fasteners	DS 27-37	Nails for general-purpose heavy-duty fastenings on concrete and steel
Fasteners	EDS 19-22	Nails for fastening steel
Fasteners	X-EM10H	10 mm studs on steel base material
Fastener guide	X-76-F-10-PTR	
Piston	X-76-P-10-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

4 Accessories, consumables

Designation	Item number, description
Hilti toolbox	DX 76 PTR KFD, large, with lockable cartridge compartment
Toolbox for magazine tool	DX 76 PTR
Cleaning set	DX 76 / 860-ENP, Flat brush, 25 mm dia. round brush, 8 mm dia. round brush, pusher rod, cleaning cloth
Hilti spray	
Piston and piston brake set	X-76-P-ENP-PTR and X-76-P-ENP2K-PTR
Spall guard for magazine and single fastener guides	
DX 76 PTR test gauge	
Additional piston	
Slider repair set	

Cartridge type	Ordering designation
Extra heavy	6.8/18 M black
Very heavy	6.8/18 M red
Heavy	6.8/18 M blue
Light	6.8/18 M green

5 Technical data

Right of technical changes reserved.

NOTE
*for trouble-free operation.

Tool	DX 76 PTR
Weight with magazine	4.37 kg
Dimensions (L × W × H)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Magazine capacity	10 fasteners
Contact movement	32 mm
Contact pressure	90...130 N
Ambient operating temperature range	-15...+50°C
Maximum average fastener driving frequency*	600/h

6 Before use

NOTE
Read the operating instructions before the tool is operated for the first time.

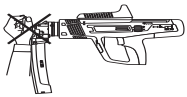
6.1 Check the tool

Check that no cartridge strip is loaded in the tool. If a cartridge strip is present in the tool, use the cycling grip to cycle the tool several times until the cartridge strip projects from the tool at the cartridge strip exit and it can be pulled out and removed from the tool.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Check all external parts of the tool for damage and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool when parts are damaged or when the controls do not function correctly. If necessary, have the tool repaired at an authorized Hilti service center.
Check the piston and piston brake for wear and ensure that the parts have been fitted correctly.

7 Operation



NOTE
When you grip the tool with your other hand, care must be taken to ensure that this hand does not cover any ventilation slots or openings.

WARNING
The material may splinter or fragments of the magazine strip may fly off when the fastener is driven. **The user of the tool and other persons in the immediate vicinity must wear protective glasses and a hard hat.** Splintering material presents a risk of injury to the eyes and body.

CAUTION
The fastener driving action is initiated by ignition of a propellant charge. **The user of the tool and other persons in the immediate vicinity must wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

WARNING
Never make the tool ready to fire by pressing it against a part of the body (e.g. the hand). This could cause a nail or the piston to be driven into a part of the body. **Never press the tool against a part of the body.**

CAUTION
Never redrive a fastener. This may cause the fastener to break and the tool may jam.

CAUTION
Never drive fasteners into existing holes unless this is recommended by Hilti.

CAUTION
If the tool has overheated, allow it to cool down. Do not exceed the recommended fastener driving rate.

7.1 Operation

Fastening guidelines: These guidelines must be observed at all times.
NOTE
For detailed information, please ask your local Hilti representative for a copy of the applicable technical guidelines or national technical regulations.

7.2 Procedure if a cartridge fails to fire

If a cartridge fails to fire or misfires, always proceed as follows:
Keep the nose of the tool pressed at right angles against the working surface for 30 seconds.
If the cartridge still fails to fire, lift the tool away from the working surface, taking care to avoid pointing it at yourself or other persons.
Load the next cartridge on the strip by cycling the tool. Use up the remaining cartridges on the strip and remove the used cartridge strip from the tool. The (partly) used cartridge strip must then be disposed of suitably in order to prevent further use or misuse of any unfired cartridges.

7.2.1 Loading fastener strips in the magazine 2

Push the fastener strip into the magazine from above until the washer of the final fastener engages in the magazine.

7.2.2 Selecting the cartridge 3

1. Determine the thickness of the material to be fastened and the grade of the supporting steel.
2. Select a suitable cartridge and power setting according to the cartridge recommendations.
   NOTE For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

7.2.3 Inserting the cartridge strip 4

Push the cartridge strip, as far as it will go, into the cartridge strip guideway on the side of the tool.

7.2.4 Driving fasteners with the magazine tool 5

1. Press the tool against the working surface at right angles.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

7.2.5 Checking and adjusting fastener driving depth 3 6

NOTE
Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum).

1. Use the test gauge to check nail stand-off.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

2. If a fastener is not driven deeply enough, driving power must be increased. Adjust the power regulation wheel to the next higher setting. If a fastener is driven too deeply, check to ensure that a supporting member (e.g. a beam) is present at this point. Do not drive fasteners into unsupported sheet metal. Check to ensure that the metal sheets lie snugly against the supporting structure or, respectively, that any gaps beneath the sheets are kept to an absolute minimum.
3. Drive a fastener.
4. Use the test gauge to check nail stand-off.
5. If the fastener is still not driven deeply enough or, respectively, is driven too deeply, steps 2 to 4 must be repeated until the correct depth is achieved. If necessary, use a cartridge with a higher or lower power rating.

7.3 Unloading the tool

7.3.1 Removing cartridges from the tool 7

WARNING
Do not attempt to forcibly remove cartridges from the magazine strip or tool.

1. Advance the cartridge strip through the tool by moving the cycling grip until the strip is visible at the exit aperture.
2. Pull the cartridge strip out of the tool at the cartridge strip exit aperture.

7.3.2 Removing fastener strips from the tool 8

WARNING
Check that no cartridge strip is loaded in the tool. If a cartridge strip is still present in the tool, operate the cycling grip until the strip projects from the tool and then pull the strip out of the cartridge strip exit by hand and remove it from the tool.

CAUTION
The fastener strip will be ejected by spring pressure.

1. Push the fastener strip 5 mm further into the magazine and hold it securely in this position.
2. Push the catch forward with the thumb and hold it in this position.
3. Remove the fastener strip from the magazine.

7.4 Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)

7.4.1 Disassembly 9

WARNING
All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.

CAUTION
After the tool has been in use, the parts to be handled may be very hot. **It is essential that gloves are worn if the following maintenance operations have to be carried out before the tool has been allowed to cool down.**

1. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
2. Unscrew and remove the fastener guide (or fastener magazine).
3. Remove the piston brake from the fastener guide.

7.4.2 Assembly 10

1. Insert the piston brake, the right way round, in the piston guide (or fastener magazine) that is to be fitted to the tool.
   Exception: With the HVB base plate, the piston stopper must be inserted the right way round (rubber part toward the front).
2. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
3. Insert the correct piston in the piston guide in the tool.
4. Screw the fastener guide (or fastener magazine) onto the piston guide as far as it will go and then turn it back until it engages.
5. Cycle the tool once with the cycling grip.

7.5 Driving fasteners using the single fastener guide (accessory)

WARNING
Check that the spall guard is fitted to the tool.

7.5.1 Inserting the fastener in the single-fastener tool 11

1. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
2. Insert the fastener in the tool from above.

7.5.2 Selecting the cartridge 3

1. Determine the thickness of the material to be fastened and the grade of the supporting steel.
2. Select a suitable cartridge and power setting according to the cartridge recommendations.
   NOTE For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

7.5.3 Inserting the cartridge strip 4

Push the cartridge strip, as far as it will go, into the cartridge strip guideway on the side of the tool.

7.5.4 Driving fasteners with the single-fastener tool

1. Press the tool against the working surface at right angles.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.5.5 Checking and adjusting fastener driving depth 3 6

NOTE
Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool. (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum)

Check the nail stand-off and power setting in accordance with section 7.2.5 “Checking and adjusting fastener driving depth”.

7.6 Fastening shear connectors (accessories required) 9 12

WARNING
Check that the spall guard is fitted to the tool.

7.6.1 Inserting the fastener in the HVB fastener guide

NOTE
These instructions apply to driving the first fastener in the shear connector.

NOTE
Please note that the HVB fastener guide is equipped with a piston stopper (X-76-PS) but no piston brake (X-76-PB-PTR).

NOTE
The HVB base plate thus does not prevent punching through (no PTR function).

1. Fit the HVB fastener guide in accordance with the instructions in section 7.4 “Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)”.
2. Push the slider over until it engages and the number “1” is visible.
3. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
4. Insert the fastener into the tool from above at the marked opening.

7.6.2 Inserting the cartridge strip

NOTE
For best results when fastening HVB shear connectors, use black cartridges or, in some cases, red cartridges. For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

Push the cartridge strip, as far as it will go, into the cartridge strip guideway on the side of the tool.

7.6.3 Driving fasteners using the HVB fastener guide 13

1. Fit the shear connector onto the base plate. It is held in place by a magnet.
2. Press the tool against the working surface at right angles.
3. Drive the fastener by pulling the trigger.
4. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

7.6.4 Checking and adjusting fastener driving depth 3 6

NOTE
Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool. (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum)

Check the nail stand-off and power setting in accordance with section 7.2.5 “Checking and adjusting fastener driving depth”.

7.6.5 Inserting the second fastener in the HVB fastener guide 14

NOTE
These instructions apply to driving the second fastener in the shear connector.

1. Push the slider over until it engages and the number “2” is visible.
2. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
3. Insert the fastener into the tool from above at the marked opening.

7.6.6 Driving fasteners using the HVB fastener guide 15

1. Insert the nose of the tool into the shear connector and press the tool at right angles against the working surface.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

7.7 Fastening gratings (accessories required) 9 16

WARNING
Check that the spall guard is fitted to the tool.

7.7.1 Inserting the fastener in the grating fastener guide (F8)

1. Fit the grating fastener guide in accordance with the instructions in section 7.4 “Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)”.
2. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
3. Insert the fastener in the tool from above.

7.7.2 Inserting the cartridge strip 4

Push the cartridge strip, as far as it will go, into the cartridge strip guideway on the side of the tool.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.7.3 Driving fasteners using the grating fastener guide

1. Press the tool against the working surface at right angles.
2. Drive the fastener by pulling the trigger.
3. If possible, check the depth of penetration by checking fastener stand-off.
4. If using a flange, screw the retaining flange on with torque of 5 to 8 Nm.
5. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

7.7.4 Checking and adjusting fastener driving depth 3 6

NOTE
Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool. (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum)

Check the nail stand-off and power setting in accordance with section 7.2.5 “Checking and adjusting fastener driving depth”.

7.8 Using the F10 fastener guide

WARNING
Check that the spall guard is fitted to the tool.

Use the F10 fastener guide in the same way as for fastening gratings (section 7.7.).

7.9 Fastening profile metal sheets to concrete (DX-Kwik accessories required)

WARNING
Check that the spall guard is fitted to the tool.

7.9.1 Inserting the fastener in the DX-Kwik fastener guide 9 17

1. Fit the DX-Kwik fastener guide in accordance with the instructions in section 7.4 “Changing the nail magazine or fastener guide (accessory)”.
2. Turn the tool so that the fastener guide is pointing upwards.
3. Insert the fastener in the tool from above.

7.9.2 Inserting the cartridge strip

NOTE
Use blue cartridges for best results when fastening profile metal sheets to concrete. For details of recommended cartridges, please refer to the applicable approvals or the Hilti Fastening Technology Manual.

Push the cartridge strip, as far as it will go, into the cartridge strip guideway on the side of the tool.

7.9.3 Driving fasteners using the DX-Kwik fastener guide 18

1. Drill through the profile metal sheet and into the concrete with the step drill bit.
2. Guide the tip of the fastener projecting from the fastener guide into the previously drilled hole and press the tool at right angles against the working surface.
3. Drive the fastener by pulling the trigger.
4. Prepare the tool for driving the next fastener by pushing the cycling grip back toward the rear of the tool and then forward to its original position.

7.9.4 Checking and adjusting fastener driving depth 3 6

NOTE
Fastener driving depth can be adjusted by turning the power regulation wheel on the tool. (setting 1 = minimum; setting 4 = maximum)

Check the nail stand-off and power setting in accordance with section 7.2.5 “Checking and adjusting fastener driving depth”.

8 Care and maintenance

CAUTION
When this type of tool is used under normal operating conditions, dirt and residues build up inside the tool and functionally relevant parts are also subject to wear. **Regular inspections and maintenance are thus essential in order to ensure reliable operation. We recommend that the piston and piston brake are checked and inspected at least daily when the tool is subjected to intensive use, and at the latest after driving 3,000 fasteners.**

WARNING
All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.

CAUTION
The tool may get hot during use. You could burn your hands. **Wear protective gloves when carrying out care and maintenance. Allow the tool to cool down.**

8.1 Care of the tool

Clean the outside of the tool at regular intervals with a slightly damp cloth.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

NOTE
Do not use a spray or steam/water jet system for cleaning! Never operate the tool when the ventilation slots are blocked. Do not permit foreign objects to enter the interior of the tool.

8.2 Maintenance

en

Check all external parts of the tool for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the tool if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the tool should be repaired by Hilti Service.
Use the tool only with the recommended cartridges and power settings. Use of the wrong cartridges or use of excessively high power settings may lead to premature failure of parts of the tool.

CAUTION
Dirt and residues in DX tools contain substances that may be hazardous to your health. **Do not inhale dust / or dirt from cleaning. Keep the dust or dirt away from foodstuffs. Wash your hands after cleaning the tool. Never use grease for the maintenance/lubrication of parts of the tool. This may lead to malfunctions. Use only Hilti lubricant spray or a product of equivalent quality.**

8.2.1 Checking and replacing the piston and piston brake

WARNING
All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.

CAUTION
After the tool has been in use, the parts to be handled may be very hot. **It is essential that gloves are worn if the following maintenance operations have to be carried out before the tool has been allowed to cool down.**

NOTE
Firing the tool repeatedly without driving a fastener stresses the piston and piston brake and causes these parts to wear. If the piston shows signs of chipping and / or the synthetic rubber part of the piston brake is badly worn, then these parts have reached the end of their life.

NOTE
The condition of the piston and piston brake must be checked at regular intervals and at least daily.

NOTE
To replace the piston and the piston brake it is necessary only to unscrew the fastener magazine or the fastener guide. It is not necessary to remove the piston guide.

1. Unscrew and remove the fastener guide (or fastener magazine).
2. Pull the piston out of the piston guide.
3. Check the piston for damage. If signs of damage are found, the piston AND the piston brake must be replaced. Check the piston brake for signs of wear of the synthetic rubber part.
   NOTE Check the piston for straightness by rolling it on a smooth surface. Never use worn or damaged pistons and do not attempt to manipulate or modify the piston.
   NOTE If the upper ring of the piston brake can be turned easily toward the lower ring, the piston brake is worn out and must be replaced.
4. If the piston has to be replaced, remove the piston brake from the fastener guide.
5. Insert the new piston brake, the right way round, in the fastener guide (or fastener magazine) that is to be fitted to the tool.
   NOTE Spray the opening in the piston brake with Hilti lubricant spray.
   NOTE The HVB fastener guide is equipped with a piston stopper instead of a piston brake.
6. Insert the piston into the piston guide in the tool.
7. Screw the fastener guide (or fastener magazine) onto the piston guide as far as it will go and then turn it back until it engages.
8. Cycle the tool once with the cycling grip.

8.2.2 Cleaning the piston guide 9 19 20 21 22

WARNING
All cartridges must be removed from the tool. All nails must be removed from the nail magazine or the fastener guide.

CAUTION
After the tool has been in use, the parts to be handled may be very hot. **It is essential that gloves are worn if the following maintenance operations have to be carried out before the tool has been allowed to cool down.**

1. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
2. Unscrew and remove the nail magazine (or the fastener guide).
3. Remove the piston from the piston guide and remove the piston brake from the nail magazine (or fastener guide).
4. **CAUTION It is essential that the tool is held with the piston guide facing upwards. The piston guide may otherwise fall out.**
   Open the piston guide release lever.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

5. Pull the piston guide out of the tool.
   NOTE Further disassembly of the piston guide is not necessary.
6. Clean the seat of the piston guide in the tool.
7. Use the large brushes to clean the inside and outside surfaces of the piston guide.
8. Use the small round brush to clean the bore for the regulating pin and use the tapered brush to clean the cartridge chamber.
9. Spray the slider and the collar of the piston guide with Hilti lubricant spray.
10. Spray the steel parts inside the tool with Hilti lubricant spray.
    NOTE Use of lubricants other than Hilti spray may cause damage to rubber parts.
11. Check that the tool cycling grip is in its starting position.
12. Insert the piston guide into the tool.
13. Apply light pressure to the piston guide.
    NOTE The lever can be closed only when the piston guide is pressed (several mm) into the tool. If the lever still cannot be closed, please refer to the information in section 9 “Troubleshooting”.
14. Close the piston release lever with light pressure applied to the piston guide.
15. Insert the piston into the piston guide.
16. Fit the piston brake.
17. Screw the fastener guide (or fastener magazine) onto the piston guide as far as it will go and then turn it back until it engages.
18. Lubricate the cartridge transport mechanism by applying Hilti lubricant spray in the gap in the housing behind the cycling grip.
19. Cycle the tool once with the cycling grip.

8.3 Checking the tool after care and maintenance

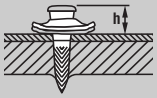
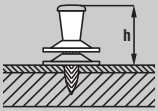
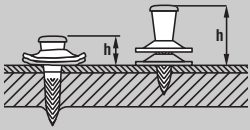
After carrying out care and maintenance and before loading the cartridges, check that all safety devices have been fitted and that they function faultlessly.

9 Troubleshooting

WARNING
The tool must be unloaded before taking any steps to remedy faults.

Fault	Possible cause	Remedy
Cartridges are not transported.	The cartridge strip is damaged.	Change the cartridge strip. See section: 7.3.1 Removing cartridges from the tool 7
	The tool is damaged.	Contact Hilti.
Cartridge strip can’t be removed.	The tool is damaged or has overheated as a result of an excessively high fastener driving rate.	Allow the tool to cool and then carefully try again to remove the cartridge strip. Remove the piston guide from the tool. If a cartridge sleeve remains jammed in the cartridge chamber, use the round rod from the cleaning set to remove it. If this is still not possible, contact Hilti. **NOTE** Do not attempt to forcibly remove cartridges from the magazine strip or tool.
Cartridge doesn't fire.	The tool is not pressed fully against the working surface.	Press the tool fully against the working surface and pull the trigger.
	The cartridge strip is used up.	Remove the used cartridge strip. Load a new strip.
	The magazine or fastener guide is not screwed on far enough.	Screw the magazine farther onto the tool.
	One of the cartridges is faulty.	Cycle the tool and use up the remaining cartridges.
	The tool is defective or the cartridges are faulty.	Contact Hilti.
	The tool is not cycled.	Cycle the tool.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Fault	Possible cause	Remedy
Fastener penetrates too deeply (inadequate fastener stand-off). 	The fastener missed the steel beam.	Mark the position of the beam. Drive another fastener into the beam.
	There is space between the sheet and the supporting material.	Check to ensure that the sheet rests tightly against the supporting material.
	The wrong piston has been fitted.	Check that the right combination of piston and fastener is used. Use the X-76-P-ENP-PTR piston for X-ENP fasteners. Use the X-76-P-ENP2K-PTR piston for ENP2K fasteners.
Fastener doesn't penetrate deeply enough (excessive fastener stand-off). 	Fastener driven into the rib of the beam.	Drive a second fastener.
	Supporting material is too thick, or the thickness has changed.	Increase fastener driving power in accordance with recommendations or, respectively, use a more powerful cartridge. See section: ?? ??
	Fastener driving power is too low.	Increase fastener driving power in accordance with recommendations or, respectively, use a more powerful cartridge. See section: ?? ??
	The tool needs to be cleaned.	Clean the tool.
	The piston is broken.	Change the piston and piston brake.
	The tool is damaged.	Contact Hilti.
	The wrong piston has been fitted.	Check that the right combination of piston and fastener is used. Use the X-76-P-ENP-PTR piston for X-ENP fasteners. Use the X-76-P-ENP2K-PTR piston with green mark for ENP2K fasteners.
Fastener stand-off (head projection) varies considerably. 	The tool was pressed against the working surface with a jolt.	Press the tool against the working surface smoothly and avoid jolting.
	The tool is cycled unevenly, sometimes not fully.	Cycle the tool fully.
	Irregular driving power.	Clean the tool. Replace wearing parts with new parts. Contact Hilti if irregular driving power is still experienced.
Shear breakage. 	The face of the piston is worn or chipped.	Change the piston and piston brake.
	Fastener driven into the rib of the beam.	Drive a second fastener beside the first one.
	The tool is pressed against the working surface at an angle.	Press the tool against the working surface at right angles.
	Supporting material is too thick, or the thickness has changed.	Check that the recommended type of fastener is used. If the right type of fastener is used, increase driving power in accordance with cartridge recommendations or use a more powerful cartridge.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Fault	Possible cause	Remedy
The tool remains compressed (doesn't extend when pressure is released).	The piston is sticking in the piston brake.	Change the piston and piston brake. See section: 7.4.1 Disassembly 9 See section: 7.4.2 Assembly 10
	The tool needs to be cleaned.	See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide 9 19 20 21 22
	The cartridge strip has jammed, the tool has overheated.	Please refer to the fault: "Cartridge strip can't be removed". Do not exceed the maximum recommended fastener driving rate.
The tool can't be fired.	The tool wasn't cycled correctly, the cycling grip is not in the starting position.	Cycle the tool completely and return the cycling grip to the starting position.
	The trigger is pulled before the tool is pressed fully against the working surface.	Press the tool fully against the working surface and then pull the trigger.
	Fastener transport malfunctions	See section: 7.2.1 Loading fastener strips in the magazine 2 See section: 7.3.2 Removing fastener strips from the tool 8
	The magazine or fastener guide is not screwed on far enough.	Screw the magazine farther onto the tool.
	The tool is damaged.	Contact Hilti.
No fastener is driven.	The tool wasn't cycled correctly, the cycling grip is not in the starting position.	Cycle the tool completely and return the cycling grip to the starting position.
	No fasteners in the tool.	Load fastener(s) into the tool.
	The magazine fastener transport mechanism is faulty.	Contact Hilti.
	No piston in the tool.	Fit the piston.
	The piston is broken.	Change the piston and piston brake.
	The piston doesn't return to its starting position.	Contact Hilti.
	The fastener guide needs to be cleaned.	Use the brushes provided to clean the fastener guide and associated parts. Lubricate with Hilti spray.
	Fasteners are jammed in the fastener guide.	Remove the jammed fasteners. Remove magazine strip plastic scraps from the tool magazine. Avoid shear breakage (see above). Avoid missing the beam (driving the fastener into unsupported sheet metal); mark the position of the beams accurately if necessary.
The fastener guide can't be screwed on to the tool fully.	The piston guide needs to be cleaned at the end of the threaded section.	Clean and lubricate the thread.
The piston can't be fitted.	The tool, especially the piston guide, needs to be cleaned.	Clean the fastener guide and the tool and refit the piston.
	Pins are visible in the piston guide.	Pull the pins forward until they can engage.
The piston guide can't be fitted.	The lever is in the closed position.	See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide 9 19 20 21 22
	The piston guide is incorrectly positioned.	See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide 9 19 20 21 22
Stiff cycling action.	The tool needs to be cleaned.	Clean the tool. See section: 8.2.2 Cleaning the piston guide 9 19 20 21 22

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Fault	Possible cause	Remedy
Stiff cycling action.	The piston and piston brake have almost reached the end of their service life.	Change the piston and piston brake.
	The tool is damaged.	Contact Hilti.

10 Disposal

Most of the materials from which Hilti tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back old tools and appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information. If you wish to bring the tool to a recycling facility yourself: Follow regional and international directives and regulations.

Separate the individual parts as follows:

Part / assembly	Main material	Recycling
Hilti toolbox	Plastic	Plastics recycling
Outer casing	Plastic/Synthetic rubber	Plastics recycling
Piston	Steel	Scrap metal
Piston brake	Steel/Plastic	Scrap metal
Screws, small parts	Steel	Scrap metal
Used/partly-used cartridge strips	Steel/Plastic	In accordance with local regulations

11 Manufacturer's warranty - tools

Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Powder-actuated fastening tool
Type:	DX 76 PTR
Year of design:	2005

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

en

13 Confirmation of CIP testing

The Hilti DX 76 PTR has been system and type tested. As a result, the tool bears the rectangular PTB approval mark showing approval number S 816. Hilti thus guarantees compliance with the approved type. Unacceptable defects or deficiencies, etc. determined during use of the tool must be reported to the person responsible at the approval authority (PTB) and to the Office of the Permanent International Commission (C.I.P.).

14 Health and safety of the operator

14.1 Noise information

Powder-actuated fastening tool

Type	DX 76 PTR
Model	Series
Caliber	6.8/18 blue
Power regulation	4
Application	Fastening to 8 mm steel (400 MPa) with X-ENP 19 L15MX

Declared measured values of noise characteristics according to 2006/42/EC Machinery Directive in conjunction with DIN EN 15895

Noise (power) level, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Emission noise-pressure level in the work station, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Peak sound pressure emission level, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Operation and set-up conditions: Set-up and operation of the pin driver in accordance with E DIN EN 15895-1 in the semi-anechoic test room of Müller-BBM GmbH. The ambient conditions in the test room conform to DIN EN ISO 3745.
Testing procedure: Enveloping surface method in anechoic room on reflective surface area in accordance with E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 and DIN EN ISO 11201.
NOTE The noise emissions measured and the associated measurement uncertainty represent the upper limit for the noise values to be expected during the measurements.
Variations in operating conditions may cause deviations from these emission values.

14.2 Vibration

Total vibration in accordance with 2006/42/EC does not exceed 2.5 m/s².

Further information about user health and safety can be found at www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS

DX 76 PTR Szegbeütő készülék

Üzembe helyezés előtt feltétlenül olvassa el a használati utasítást.

Ezt a használati utasítást mindig tartsa együtt a készülékkel.

A készüléket csak a használati utasítással együtt adja tovább.

Tartalomjegyzék	oldal
1 Biztonsági előírások	35
2 Általános információk	37
3 A gép leírása	38
4 Tartozékok, alapanyagok	40
5 Műszaki adatok	40
6 Üzembe helyezés	41
7 Üzemeltetés	41
8 Ápolás és karbantartás	44
9 Hibakeresés	46
10 Hulladékkezelés	49
11 Készülékek gyártói szavatossága	49
12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)	50
13 CIP tanúsítvány	50
14 A felhasználó egészsége és biztonság	50

1 Ezek a számok a megfelelő ábrákra vonatkoznak. Az ábrák a kihajtható borítólapokon találhatók. Tartsa kinyitva ezeket az oldalakat, mialatt a használati utasítást tanulmányozza.
A használati utasítás szövegében szereplő »készülék« szó mindig a DX 76 PTR szegbeütő készüléket jelenti.

hu

A gép részei és a kezelőszervek 1

A DX 76 PTR gép
① Az MX 76-PTR szegtár
② Rászorító csapok
③ Porvédő bura, szerelőnyílás
④ Ismétlőfogantyú
⑤ Belövőpatrontár nyílása
⑥ Töltésellenőrzés kémlelőablaka
⑦ Teljesítmény-szabályozó tárcsa
⑧ Teljesítmény-szabályozó mutatója
⑨ Sapka (támasztópárna)
⑩ Gép burkolata
⑪ Fogantyúpárna
⑫ Elsütő billentyű
⑬ Kar a dugattyúvezető leszereléséhez
⑭ Dugattyúvezető
⑮ Szegtár védőburája
⑯ Ütköző (rögzítőelem)
⑰ Szellőzőnyílás
⑱ Az X-76-F-15-PTR szegvezető
⑲ Gép védőburája

Kopóalkatrészek
⑳ X-76-P-ENP-PTR dugattyú
㉑ X-76-P-ENP2K-PTR dugattyú
㉒ Dugattyúfék X-76-P-PB-PTR

1 Biztonsági előírások

1.1 Alapvető biztonsági szempontok

Az egyes fejezetek biztonsági tudnivalói mellett nagyon fontos, hogy a következő utasításokat is pontosan betartsa.

1.1.1 Patronok használata

Csak Hilti patront, vagy annak megfelelő minőségű patront használjon
Ha gyenge minőségű patront használ Hilti szerszámokban, az el nem égett porból lerakódás képződhet, amely hirtelen felrobbanhat, és a felhasználó, valamint a környezetében tartózkodó személyek súlyos sérülését okozhatja. A patronoknak a következő minimális követelmények egyikét teljesíteniük kell:
a) Az érintett gyártónak be kell tudni bizonyítani, hogy az EN 16264 EU szabvány szerinti vizsgálatnak sikeresen megfelelt vagy
b) A CE megfelelőségi jelzést kell viselnie (2013-tól az EU-ban kötelező előírás)
INFORMÁCIÓ
Minden, szögbeütő készülékhez gyártott Hilti patront az EN 16264 szabvány szerint sikeresen teszteltünk. Az EN 16264 szabványban meghatározott vizsgálatok esetében patronok és szerszámok adott kombinációinak rendszertesztjeiről van szó, amelyeket tanúsítóállomások végeznek el. A szerszám megnevezése, a tanúsító állomás neve és a rendszerteszt száma a patron csomagolására van nyomtatva.

Lásd a csomagolási példát az alábbi címen: www.hilti.com/dx-cartridges

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.2 Egyéni biztonsági előírások

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a közvetlen felszerelő berendezéssel. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Kerülje a kedvezőtlen testtartást. Mindig biztonságos, stabil helyzetben dolgozzon, ügyeljen az egyensúlyára.**

c) **A készüléket ne irányítsa saját magára vagy másokra.**

d) **A készüléket ne nyomja a kezéhez vagy más testrészéhez (ill. más személyhez).**

e) **Az idegeneket, és különösen a gyerekeket, tartsa távol a munkaterülettől.**

f) **A készülék működtetésekor a karját tartsa behajlítva (ne nyújtsa ki).**

1.1.3 A direktrögzítéses készülékek gondos kezelése és használata

a) **Használja a megfelelő készüléket. Ne használja a készüléket olyan célra, amire az nem alkalmas; kizárólag rendeltetésszerűen és kifogástalan állapotban használja a készüléket.**

b) **Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.**

c) **Soha ne hagyja felügyelet nélkül a feltöltött készüléket.**

d) **Minden tisztítás, szervizelés, karbantartás előtt, a munkavégzés megszakításakor, ill. tárolás előtt merítse le a készüléket (patron és rögzítőelem).**

e) **Használaton kívül a készüléket száraz helyen kell tárolni, elzárva, úgy, hogy gyermekek ne juthassanak hozzá.**

f) **Ellenőrizze, hogy esetleg nem sérült-e a készülék vagy a tartozék. A további használat előtt a védőberendezéseket és az enyhén kopott alkatrészeket gondosan meg kell vizsgálni, hogy kifogástalanul és előírásszerűen működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem akadnak-e és sértetlenek-e. Az összes alkatrész legyen megfelelően felszerelve, és teljesítse valamennyi feltételt, csak így biztosítható a készülék kifogástalan üzemeltetése. A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, a Hilti szervizzel szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.**

g) **Az elsütő billentyűt csak akkor működtesse, ha a készülék teljesen merőlegesen nyomódik az alapfelületre.**

h) **Mindig szorosan és a felületre merőlegesen tartsa a készüléket, ha szegbeütést végez. Ezzel megakadályozza, hogy a rögzítőelem elforduljon az alapfelülettől.**

i) **Soha ne üsse be a rögzítőelemet második beütéssel, ez az elem törését és beszorulását okozhatja.**

j) **A rögzítőelemet ne helyezze már meglévő nyílásba, kivéve, ha azt a Hilti ajánlja.**

k) **Mindig tartsa be a felhasználási irányelveket.**

l) **Ha azt a készülék alkalmazása megengedi, használjon védőburát.**

m) **A szegtárat és a szegvezetőt ne kézzel húzza vissza, ezáltal ugyanis a készüléket adott esetben készenlétbe hozhatja. Ha a készülék készenlétben van, akkor beüthet a testbe is.**

1.1.4 Munkahely

a) **Biztosítsa a munkahely jó megvilágítását.**

b) **A készüléket csak jól szellőztetett munkaterületen alkalmazza.**

c) **Ne üssön be rögzítőelemeket az arra alkalmatlan anyagból álló felületbe.** Az olyan anyag, mint például a hegesztett vagy az öntött acél, túl kemény. Az olyan anyag, mint például a fa vagy a gipszkarton, túl puha. Az olyan anyag, mint például az üveg vagy a csempe, túl törékeny. Ha ilyen anyagokba üt be szeget a készülékkel, akkor az a rögzítőelem törését, szilánkok lepattanását vagy az anyag átütését okozza.

d) **Ne üssön szeget üvegbe, márványba, műanyagba, bronzba, sárgarézbe, vörösrézbe, sziklába, szigetelőanyagba, üreges téglába, keramittéglába, vékony lemezbe (< 2,7 mm), öntöttvasba és gázbetonba.**

e) **A rögzítőelem beütése előtt győződjön meg arról, hogy senki nem tartózkodik a munkahely mögött vagy alatt.**

f) **Tartson rendet a munkaterületen. A munkaterületről el kell távolítani azokat a tárgyakat, amelyek sérülést okozhatnak.** A munkaterületen uralkodó rendetlenség balesetet okozhat.

g) **A markolatot tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.**

h) **Viseljen csúszásbiztos cipőt.**

i) **Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. A készüléket ne tegye ki csapadéknak, ne használja nedves vagy nyirkos környezetben. Ne használja olyan helyen a készüléket, ahol fennáll a tűz- vagy a robbanásveszély.**

1.1.5 Mechanikai biztonsági intézkedések

a) **Válassza ki a megfelelő szegvezető-rögzítőelem kombinációt.** Amennyiben nem a helyes kombinációt használja, az sérülésekhez vezethet, a készülék megsérülhet és/vagy rosszabb lehet a rögzítés minősége.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

b) **Csak a készülékhez tervezett és engedélyezett rögzítőelemet használjon.**
c) **Ne töltse be a rögzítőelemet a szegtárba, ha az nincs megfelelően a készülékre felszerelve. A rögzítőelem kidobódhat.**
d) **Ne használjon elkopott dugattyúféket, és ne alakítsa át a dugattyút.**

1.1.6 Hő miatti biztonsági intézkedések

a) **Ha a készülék túlhevül, várja meg míg lehűl. Ne lépje túl a maximális beütési frekvenciát.**
b) **Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell karbantartást végezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.**
c) **Ha a műanyag patronszalag megolvad, várja meg, míg a készülék lehűl.**

1.1.7 robbanásveszélyes

a) **Csak a készülékhez engedélyezett patronokat használjon.**
b) **A patronszalagot óvatosan távolítsa el a készülékből.**
c) **Ne kísérelje meg a patront erővel eltávolítani a szalagból vagy a készülékből.**
d) **A használaton kívüli patronokat száraz, magasan fekvő, vagy zárt helyen kell tárolni úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.**

1.1.8 Egyéni védőfelszerelés

A készülék kezelőjének és a közelben tartózkodóknak a készülék használata és hibaelhárítás közben megfelelő védőszemüveget, védősisakot és fülvédőt kell viselniük.

2 Általános információk

2.1 Figyelmeztetések és jelentésük

VESZÉLY
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos testi sérülést okozhat, vagy halálhoz vezető közvetlen veszélyt jelöl.

VIGYÁZAT
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely súlyos személyi sérülést vagy halált okozhat.

FIGYELEM
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet egy lehetséges veszélyhelyzetre, amely kisebb személyi sérüléshez, vagy a gép, illetve más eszköz tönkremeneteléhez vezethet.

INFORMÁCIÓ
Ezt a szót használjuk arra, hogy felhívjuk a figyelmet az alkalmazási útmutatókra és más hasznos információkra.

2.2 Ábrák értelmezése és további információk

Figyelmeztető jelek

Legyen óvatos!

Vigyázat: robbanásveszélyes anyagok

Vigyázat: forró felület

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Kötelező védőfelszerelések

Viseljen védőszemüveget

Viseljen védősisakot

Viseljen fülvédőt

Viseljen védőkesztyűt

hu

Használat előtt olvassa el a használati utasítást

Az azonosító adatok elhelyezése a készüléken
A típusmegjelölés és a sorozatszám a készüléken lévő adattáblán található. Ezen adatokat jegyezze be a használati utasításba, és mindig hivatkozzon rájuk, amikor a Hilti képviseleténél vagy szervizénél érdeklődik.

Típus:

Sorozatszám:

3 A gép leírása

3.1 Rendeltetésszerű géphasználat

A készülék az építőiparban és a kapcsolódó iparágakban dolgozó professzionális felhasználók számára készült, és a rögzítőelemek acélba történő beütéséhez használható.
A készüléket csak kézzel tartva szabad használni.
A készülék átalakítása tilos.
A készüléket nem szabad használni gyúlékony, robbanékony közeg közelében, kivéve akkor, ha az engedélyezve van.
A sérülések elkerülése érdekében csak eredeti Hilti vagy hasonló minőségű rögzítőelemeket, belövőpatronokat, tartozékokat és alkatrészeket használjon.
Kövesse a használatra, ápolásra vonatkozó tanácsainkat.
A készülék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem kiképzett személy dolgozik velük, vagy nem az előírásoknak megfelelően használják őket.
A készüléket csak kiképzett / hozzáértő személy üzemeltetheti, szervizelheti és javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell.
Mint minden porral működő szegbeütő gépnél a gép, a tár, a patronok és a rögzítőelemek egy műszaki egységet alkotnak. Ez azt jelenti, hogy a rendszer segítségével csak akkor biztosítható a problémamentes rögzítés, ha a készülékhez gyártott Hilti rögzítőelemeket és patronokat, illetve azzal egyenértékű termékeket használ. Csak ezeknek a feltételeknek a figyelembevételével érvényesek a Hilti által megadott rögzítési és alkalmazási javaslatok.
A készülék 5-szörös védelmet biztosít. A készülékhasználó és környezete biztonsága érdekében.

3.2 Dugattyús elv dugattyúfékkel

A lökőtöltet energiája egy dugattyúra kerül átvitelre, amelynek felgyorsult tömege a felületbe hajtja a rögzítőelemet. A dugattyús elv használata miatt a készüléket „Low Velocity Tool“ kéziszerszámként kell besorolni. A kinetikai energia pontosan 95%-a a dugattyúban található. Mivel a szegbeütési folyamat végén a dugattyúfék minden esetben leállítja a dugattyút, fölösleges energia marad a készülékben. Így a készülék helyes alkalmazása esetén veszélyes átütések létrejötte gyakorlatilag kizárt.

3.3 Ejtési biztonság

A gyújtási mechanizmus és a rászorító út együttesen nyújtják az ejtési biztonságot. Ezért a gyújtás akkor sem indulhat el, ha a készülék kemény felületnek csapódik, függetlenül attól, milyen szögben csapódik fel.

3.4 Elsütési biztonság

Az elsütő biztosítása gondoskodik arról, hogy önmagában a gomb lenyomása ne indítsa el a szegbeütést. A szegbeütési folyamat csak akkor indul el, ha a készüléket egyidejűleg egy szilárd felülethez nyomja.

3.5 Rászorítási biztonság

A rászorító biztosítás legalább 50 N rászorítóerőt tesz szükségessé, úgy hogy a szegbeütést csak teljesen a felületre szorított készülékkel végezheti el.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3.6 Kioldásbiztosítás

A készülék ezen felül kioldásbiztosítással is rendelkezik. Ez azt jelenti, hogy ha lenyomta az elsütőt, majd ezt követően nyomta rá a készüléket a felületre, akkor a készülék nem old ki. A kioldásra csak akkor kerül sor, ha először a készüléket megfelelően rászorította a felületre, és ezután nyomja meg az elsütőt.

3.7 DX 76 PTR készülék, alkalmazás és rögzítőelem-program

Profillemez rögzítése acélfelületre, 6 mm-es acélvastagságtól a tömöracélig

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-ENP-19 L15 MX	Szalagonként 10 szeg
Szegtár	MX 76-PTR	
Dugattyúkészlet	X-76-P-ENP-PTR	

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-ENP-19 L15	Egyes szeg
Egyedi szegvezető	X-76-F-15-PTR	

Profillemez rögzítése acélfelületre, 3-6 mm-es acélvastagságig

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-ENP2K-20 L15 MX	Szalagonként 10 szeg
Szegtár	MX 76-PTR	
Dugattyúkészlet	X-76-P-ENP2K-PTR	

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	ENP2K-20 L15	Egyes szeg
Egyes szeg szegvezető	X-76-F-15-PTR	

Ágyazókengyel rögzítése

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-ENP-21 HVB	2 darab minden ágyazóken-gyelnél
Ágyazókengyel	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Szegvezető	X-76-F-HVB-PTR	
Dugattyú	X-76-P-HVB-PTR	

Profillemezek rögzítése betonra (DX-Kwik)

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	NPH2-42 L15	
Szegvezető	X-76-F-Kwik-PTR	
Dugattyú	X-76-P-Kwik-PTR	
Vállas fúró	TX-C 5/23	Vállas fúró előfúráshoz

8 mm átmérőjű szegek rögzítése rácsrostélyos rögzítésekhez

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	X-EM8H/ X-CR M8	X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R telepítésére
Rögzítőelemek	X-GR/ X-GR-RU	Rácsrostélyos rögzítőrendszer
Szegvezető	X-76-F-8-GR-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Dugattyú	X-76-P-8-GR-PTR	

Szegek acél- és betonfelületre rögzítéshez

Program	Rendelési megnevezés	Megjegyzés
Rögzítőelemek	DS 27-37	Szegek nehézterhek általános rögzítésére acél- és betonfelülethez
Rögzítőelemek	EDS 19-22	Szegek acél rögzítésére
Rögzítőelemek	X-EM10H	10 mm-es csapszeg acélfelületre
Szegvezető	X-76-F-10-PTR	
Dugattyú	X-76-P-10-PTR	

4 Tartozékok, alapanyagok

Megnevezés	Cikkszám, leírás
Hilti koffer	DX 76 PTR KFD, nagy, zárható patronrekesszel
Szegtáras készülék, koffer	DX 76 PTR
Tisztító készlet	DX 76 / 860-ENP, Laposkefe, ⌀ 25 körkefe, ⌀ 8 körkefe, emelő, tisztítókendő
Hilti spray	
Dugattyú és dugattyúfék készlet	X-76-P-ENP-PTR és X-76-P-ENP2K-PTR
Védőbura a szegtárhoz és a külön szegvezetőkhöz	
DX 76 PTR vizsgáló idomszer	
kiegészítő dugattyú	
Tolózárjavító készlet	

Patron típusa	Rendelési megnevezés
Különösen erős töltés	6.8/18 M fekete
Nagyon erős töltés	6.8/18 M piros
Erős töltés	6.8/18 M kék
Gyenge töltés	6.8/18 M zöld

5 Műszaki adatok

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

INFORMÁCIÓ
*a zavarmentes üzemeltetés érdekében.

Gép	DX 76 PTR
Súly tárral	4,37 kg
Méretek (H × Sz × M)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Tár befogadóképessége	10 elem
Rászorítási út	32 mm
Rászorítóerő	90...130 N

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Gép	DX 76 PTR
Felhasználási hőmérséklet / környezeti hőmérséklet	-15…+50 °C
Maximális átlagos beütési frekvencia*	600/h

6 Üzembe helyezés

INFORMÁCIÓ
A készülék üzembe helyezése előtt olvassa el a használati utasítást.

6.1 Készülék ellenőrzése

Győződjön meg róla, hogy a készülékben nincs patronszalag. Ha a készülékben van patronszalag, akkor az ismétlőfogantyú többszöri megnyomásával léptesse tovább, míg meg nem tudja fogni a patron kilépő oldalán, majd húzza ki a patronszalagot a készülékből.
Ellenőrizze a készülék külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a készüléket, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőegység hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a készüléket egy arra feljogosított Hilti szervizben.
Ellenőrizze a dugattyú és a dugattyúfék megfelelő beszerelését és kopását.

hu

7 Üzemeltetés

INFORMÁCIÓ
Ha a készüléket a másik kezével tartja, ügyeljen rá, hogy a keze ne takarja el a szellőzőréseket és nyílásokat.

VIGYÁZAT
Beütés közben az anyag letöredezhet, vagy a szegtárban lévő szalag kidobódhat. **Viseljen védőszemüveget és védősisakot (ez mind a készülék kezelőjére, mind a közelében tartózkodóra vonatkozik).** A szilánkok szemsérülést okozhatnak.

FIGYELEM
A rögzítőelem beütését a lökő töltet begyújtása váltja ki. **Viseljen fülvédőt (ez mind a készülék kezelőjére, mind a közelében tartózkodóra vonatkozik).** A túl erős zaj halláskárosodást okozhat.

VIGYÁZAT
Ha a készüléket valamelyik testrészéhez (pl. a kezéhez) nyomja, akkor nem rendeltetésszerűen készenlétbe helyezi azt. Ha a készülék készenlétben van, akkor beüthet a testbe is. (Szeg vagy dugattyú okozta sérülésveszély). **Soha ne nyomja a készüléket valamelyik testrészéhez.**

FIGYELEM
Soha ne üsse be a rögzítőelemet második beütéssel, ez az elem törését és beszorulását okozhatja.

FIGYELEM
A rögzítőelemet ne helyezze már meglévő nyílásba, kivéve, ha azt a Hilti ajánlja.

FIGYELEM
Ha a készülék túlhevül, várja meg míg lehűl. Ne lépje túl a maximális beütési frekvenciát.

7.1 Üzemeltetés

A rögzítésre vonatkozó irányelvek. Mindig tartsa be ezeket a felhasználási irányelveket.
INFORMÁCIÓ
Részletes információkért kérje a helyi Hilti képviselettől a műszaki irányelveket, vagy ha szükséges, az országos műszaki előírásokat.

7.2 Viselkedés a patron téves gyújtása esetén

Hibás gyújtás esetén, vagy ha egy patron indul be, a következők szerint járjon el:
Szorítsa a munkafelületre a készüléket 30 másodpercig.
Ha a patron még mindig nem indul be, vegye el a készüléket a munkafelületről, és közben ügyeljen rá, hogy ne irányítsa saját maga vagy mások felé.
Az ismétléssel léptesse egy patronnal előre a patronszalagot; használja fel a patronszalag maradék patronjait; vegye ki a felhasznált patronszalagot, és ártalmatlanítsa úgy, hogy kizárható legyen újbóli vagy visszaélésszerű használata.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.2.1 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtárba 2

Tolja be felülről a rögzítőelem-szalagot a szegtárba, míg az utolsó elem rondellája be nem kattan a szegtárba.

7.2.2 Patronok kiválasztása 3

1. Határozza meg a hordozófelület vastagságát és az acél szilárdságát.
2. Válassza ki a megfelelő patront, valamint a patron ajánlásának megfelelő teljesítményválasztót.
   INFORMÁCIÓ Részletes patronajánlásért olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét

7.2.3 Patronszalag behelyezése 4

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

7.2.4 Szegbeverés szegtáras szegbeütővel 5

1. Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

7.2.5 Szegkiállás ellenőrzése és beállítása 3 6

INFORMÁCIÓ

A teljesítmény-szabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

1. Az ellenőrző idomszerrel ellenőrizze a szeg kiálló részét.
2. Ha egy rögzítőelem nem hatol elég mélyre, növelje a készülék teljesítményét. A teljesítmény-szabályozó tárcsán növelje egy fokkal a teljesítményt. Ha a rögzítőelem túl mélyre hatol be, akkor ellenőrizze, hogy a beütésnél rendelkezésre áll-e, és hogy nem üreges-e az alapfelület. Korrigálja úgy a kivitelezést, hogy a lemez szintbe kerüljön a felülettel, és ne legyenek nagy üregek.
3. Helyezzen be egy rögzítőelemet.
4. Az ellenőrző idomszerrel ellenőrizze a szeg kiálló részét.
5. Ha a rögzítőelem még mindig nem elég mélyre vagy túl mélyre hatol be, akkor ismételje meg a 2-4. lépéseket, míg a beütés nem éri el a helyes mélységet. Ha szükséges, használjon egy erősebb vagy egy gyengébb patront.

7.3 A készülék kiürítése

7.3.1 Patronok kivétele a készülékből 7

VIGYÁZAT

Ne kísérelje meg a patront erővel eltávolítani a patronszalagból vagy a készülékből.

1. Az ismétlőfogantyú többszöri megnyomásával tolja el a patronszalagot, míg az láthatóvá nem válik a patronkiadó-nyílásban.
2. Húzza ki a patronszalagot a patronkiadó-nyílásból.

7.3.2 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtáras szegbeütőbe 8

VIGYÁZAT

Győződjön meg róla, hogy a készülékben nincs patronszalag. Ha a készülékben van patronszalag, akkor nyomja meg az ismétlőfogantyút, míg a patron láthatóvá nem válik, majd húzza ki kézzel a patronkiadó-nyílásból.

FIGYELEM

A rögzítőelem-szalagot a rugóerő kidobja.

1. Nyomja be a rögzítőelem-szalagot 5 mm-re a szegtárba és tartsa azt ebben a helyzetben.
2. Nyomja a hüvelykujjával előre a piros ütközőt és tartsa azt ebben a helyzetben.
3. Vegye ki az összes rögzítőelem-szalagot a szegtárból.

7.4 Szegtár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése

7.4.1 Leszerelés 9

VIGYÁZAT

A készülékben nem maradhat patron. A szegtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.

FIGYELEM

Használat után a készülék kezelendő egységei nagyon forrók lehetnek. **Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell a következő karbantartási lépéseket elvégezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.**

1. Győződjön meg róla, hogy az ismétlőfogantyú alaphelyzetben áll.
2. Csavarozza le a szegvezetőt (vagy a szegtárat).
3. Távolítsa el a dugattyút a dugattyúvezetőből és a dugattyúféket a szegtárból.

7.4.2 Szerelés 10

1. Helyezze be a dugattyúféket megfelelő helyzetben a szerelendő szegvezetőbe (vagy a szegtárba).
   Kivétel: HVB lap, ebben az esetben a dugattyúhatárolót megfelelő helyzetben (gumival előre) kell bevezetni.
2. Győződjön meg róla, hogy az ismétlőfogantyú alaphelyzetben áll.
3. Helyezze be az odaillő dugattyút a készüléken lévő dugattyúvezetőbe.
4. Csavarozza rá a szegvezetőt (vagy a szegtárat) ütközésig a dugattyúvezetőre, és fordítsa el visszafelé ütközésig.
5. Ismételjen egyszer az ismétlőfogantyúval.

7.5 Szegbeverés egyedi szegvezetővel (tartozék)

VIGYÁZAT

Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.5.1 Rögzítőelem behelyezése az egyenkénti szegbeütést végző szegbeütőbe 11

1. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
2. Vezesse be felülről a rögzítőelemet a készülékbe.

7.5.2 Patronok kiválasztása 3

1. Határozza meg a hordozófelület vastagságát és az acél szilárdságát.
2. Válassza ki a megfelelő patront, valamint a patron ajánlásának megfelelő teljesítményválasztót.
   INFORMÁCIÓ Részletes patronajánlásért olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét

7.5.3 Patronszalag behelyezése 4

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

7.5.4 Szegbeverés egyedi szegbeütővel

1. Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

7.5.5 Szegkiállás ellenőrzése és beállítása 3 6

INFORMÁCIÓ
A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

„A szeg kiállásának ellenőrzése és beállítása" c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállását és a teljesítménybeállítást.

7.6 Ágyazókengyel rögzítése (tartozék) 9 12

VIGYÁZAT
Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.

7.6.1 Szeg behelyezése a HVB szegvezetőbe

INFORMÁCIÓ
Helyezze be az ágyazókengyel első elemét

INFORMÁCIÓ
Vegye figyelembe, hogy a HVB szegvezető dugattyúhatárolóval (X-76-PS) van felszerelve, és nem rendelkezik dugattyúfékkel (X-76-PB-PTR).

INFORMÁCIÓ
A HVB lap nem rendelkezik átlyukasztásgátlóval (PTR funkcionalitás)

1. A 7.4 „Szegtár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése/ szerelése" fejezetben leírtak szerint szerelje össze a HVB szegvezetőt.
2. Mozgassa a kart, amíg az be nem kattan, és az 1-es számjegy nem látható.
3. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
4. Vezesse be a szeget felülről a készülék jelzett nyílásába.

7.6.2 Patronszalag behelyezése

INFORMÁCIÓ
HVB ágyazókengyel rögzítéséhez fekete, esetenként piros patronokat használjon. Részletes patronajánlásért olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

7.6.3 Szegbeverés HVB szegvezetővel 13

1. Helyezze az ágyazókengyelt a lapra. A kengyelt egy mágnes tartja meg.
2. Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
3. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
4. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

7.6.4 Szegkiállás ellenőrzése és beállítása 3 6

INFORMÁCIÓ
A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

„A szeg kiállásának ellenőrzése és beállítása" c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállását és a teljesítménybeállítást.

7.6.5 Második szeg behelyezése a HVB szegvezetőbe 14

INFORMÁCIÓ
Helyezze be a második szeget az ágyazókengyelbe

1. Mozgassa a kart, amíg az be nem kattan, és a 2-es számjegy nem látható.
2. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
3. Vezesse be a szeget felülről a készülék jelzett nyílásába.

7.6.6 Szegbeverés HVB szegvezetővel 15

1. Vezesse a lapot a kengyelbe, és nyomja a készüléket merőlegesen a munkafelületre.
2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

7.7 Rácsozatok és ipari pódiumok rögzítése (tartozék) 9 16

VIGYÁZAT
Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.7.1 Szeg behelyezése a rácsrostélyos szegvezetőbe (F8)

1. A 7.4 „Szegtár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése/ szerelése" fejezetben leírtak szerint szerelje össze a rácsrostélyos szegvezetőt.
2. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
3. Vezesse be felülről a rögzítőelemet a készülékbe.

7.7.2 Patronszalag behelyezése 4

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

7.7.3 Szegbeverés rácsrostélyos szegvezetővel

1. Nyomja merőlegesen a megmunkálandó felülethez a készüléket.
2. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
3. Amennyiben lehetséges, ellenőrizze a behatolási mélységet a túlnyúlás megmérésével.
4. Karima használata esetén csavarja fel a tartókarimát (forgatónyomaték: 5-8 Nm).
5. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

7.7.4 Szegkiállás ellenőrzése és beállítása 3 6

INFORMÁCIÓ
A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

„A szeg kiállásának ellenőrzése és beállítása" c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállását és a teljesítménybeállítást.

7.8 Rögzítés F10-es szegvezetővel

VIGYÁZAT
Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.

Az F10-es szegvezetővel végzett rögzítés során a rácsrostélyos rögzítéshez hasonlóan járjon el (7.7 fejezet.).

7.9 Profillemezek rögzítése betonra (DX Kwik tartozék)

VIGYÁZAT
Győződjön meg róla, hogy a készülék védőburája rá van szerelve a készülékre.

7.9.1 Szeg behelyezése a DX Kwik szegvezetőbe 9 17

1. A 7.4 „Szegtár vagy szegvezető (tartozék) kicserélése / szerelése" fejezetben leírtak szerint szerelje össze a DX Kwik szegvezetőt.
2. Fordítsa el a készüléket úgy, hogy a szegvezető felfelé irányuljon.
3. Vezesse be felülről a rögzítőelemet a készülékbe.

7.9.2 Patronszalag behelyezése

INFORMÁCIÓ
Profillemez betonra rögzítéséhez a kék patronokat használja. Részletes patronajánlásért olvassa el a megfelelő engedélyeket vagy a Hilti Direktrögzítés kézikönyvét

Tolja be teljesen a patronszalagot a patrontár oldalsó nyílásába.

7.9.3 Szegbeverés a DX Kwik szegvezetővel 18

1. Fúrja elő a profillemezt és a betonfelületet a vállas fúróval.
2. Vezesse be a szegvezetőből kiálló szeget az előfúrt furatba, és nyomja a készüléket merőlegesen a felületre.
3. Az elsütő billentyű meghúzásával indítsa el a beütést.
4. A következő beütés előkészítéséhez tolja először hátra, majd előre az ismétlőfogantyút.

7.9.4 Szegkiállás ellenőrzése és beállítása 3 6

INFORMÁCIÓ
A teljesítményszabályozó tárcsa elfordításával szabályozza be a készülék teljesítményét. (1. fokozat = minimum; 4. fokozat = maximum)

„A szeg kiállásának ellenőrzése és beállítása" c. fejezetben leírtak szerint ellenőrizze a szeg kiállását és a teljesítménybeállítást.

8 Ápolás és karbantartás

FIGYELEM
Szabályos üzemeltetés közben, géptípustól függően a működés szempontjából fontos gépegységek elszennyeződhetnek és elkophatnak. **Ezért a gép megbízható és biztonságos üzemeltetése érdekében elkerülhetetlen a gép rendszeres ellenőrzése és karbantartása. Ajánljuk, hogy intenzív használat esetén legalább naponta, legkésőbb azonban 3000 beütést követően tisztítsa meg a gépet és ellenőrizze a dugattyút, valamint a dugattyúféket!**

VIGYÁZAT
A készülékben nem maradhat patron. A szegtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.

FIGYELEM
A készülék használat közben felforrósodhat. Megégetheti a kezét. **Az ápolási és karbantartási munkákhoz viseljen védőkesztyűt. Hűtse le a készüléket.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

8.1 A készülék ápolása

Enyhén nedves szövetdarabot használjon a készülék külső felületének tisztításához, amit rendszeres időközönként tegyen meg.

INFORMÁCIÓ

A készülék tisztításához ne használjon permetezőkészüléket vagy gőzborotvát! A szellőzőnyílásokat szabadon kell hagyni, nem tömődhetnek el, és mindig tisztán kell tartani őket! Idegen tárgyakkal ne nyúljon a készülék belső részeihez.

8.2 Karbantartás

Rendszeres időközönként ellenőrizze a készülék külső részeit, hogy nem sérültek-e meg, és hogy minden kezelőszerv hibátlanul működik-e. Ne használja a készüléket, ha sérült része(i) van(nak), vagy ha bármelyik kezelőszerv hibásan működik. Ha szükséges, javíttassa meg a készüléket a Hilti szervizben.

A készüléket csak az ajánlott patronnal és teljesítményválasztóval együtt működtesse. A rosszul megválasztott patronok vagy az energia túl magas értékre állítása a készülékegységek idő előtti kieséséhez vezethet.

FIGYELEM

A DX készülékben található szennyeződés egészségkárosító anyagokat tartalmazhat. **Ne lélegezze be a tisztítás során keletkező port / szennyeződést. A port / szennyeződést tartsa távol az élelmiszerektől. A készülék megtisztítása után mosson kezet. A készülék részegységeinek karbantartásához / kenéséhez soha ne használjon zsírt. Ez a készülék meghibásodását okozhatja. Kizárólag Hilti sprayt vagy ahhoz hasonló minőségű terméket használjon.**

8.2.1 Dugattyú ellenőrzése, dugattyú / dugattyúfék cseréje

VIGYÁZAT

A készülékben nem maradhat patron. A szegtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.

FIGYELEM

Használat után a készülék kezelendő egységei nagyon forrók lehetnek. **Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell a következő karbantartási lépéseket elvégezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.**

INFORMÁCIÓ

Hibás beütések gyakoribbá válása a dugattyú és a dugattyúfék kopásához vezet. Ha a dugattyún repedések vannak és / vagy a dugattyúfék szintetikus gumija erősen elkopott, akkor ezek a komponensek elérték élettartamuk végét.

INFORMÁCIÓ

Rendszeres időközönként, de legalább naponta ellenőrizze a dugattyút és a dugattyúféket.

INFORMÁCIÓ

A dugattyú és a dugattyúfék cseréjéhez csupán a szegtárat vagy a szegvezetőt kell lecsavarni. A dugattyúvezetőt nem kell kiszerelni

1. Csavarozza le a szegvezetőt (vagy a szegtárat).
2. Húzza ki a dugattyút a dugattyúvezetőből.
3. Ellenőrizze a dugattyú sértetlenségét. Ha a dugattyún sérülések jelei mutatkoznak, ki kell cserélni a dugattyút ÉS a dugattyúféket. Ellenőrizze a dugattyúfék kopási nyomait a szintetikus gumin
   INFORMÁCIÓ Ellenőrizze a dugattyú egyenességét úgy, hogy egy sima felületen végiggörgeti. Ne használjon elkopott dugattyúféket, és ne alakítsa át a dugattyút.
   INFORMÁCIÓ Ha a dugattyúfék felső gyűrűje könnyen elfordítható az alsó gyűrű ellenében, akkor a dugattyúfék üres és, ki kell cserélni.
4. Ha ki kell cserélni a dugattyút, akkor távolítsa el a dugattyúféket a szegvezetőből.
5. Helyezze be az új dugattyúféket megfelelő helyzetben a szerelendő szegvezetőbe (vagy a szegtárba).
   INFORMÁCIÓ Fújjon Hilti sprayt a dugattyúfék nyílására.
   INFORMÁCIÓ A HVB szegvezető dugattyúfék helyett, dugattyúkorlátozóval rendelkezik.
6. Helyezze be a dugattyút a készüléken lévő dugattyúvezetőbe.
7. Csavarozza rá a szegvezetőt (vagy a szegtárat) ütközésig a dugattyúvezetőre, és fordítsa el visszafelé ütközésig.
8. Ismételjen egyszer az ismétlőfogantyúval.

8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása 9 19 20 21 22

VIGYÁZAT

A készülékben nem maradhat patron. A szegtárban vagy a szegvezetőben nem maradhat rögzítőelem.

FIGYELEM

Használat után a készülék kezelendő egységei nagyon forrók lehetnek. **Feltétlenül viseljen védőkesztyűt, ha úgy kell a következő karbantartási lépéseket elvégezni a készüléken, hogy előtte nem hűtötte le azt.**

1. Győződjön meg róla, hogy az ismétlőfogantyú alaphelyzetben áll.
2. Csavarozza le a szegtárat (vagy a szegvezetőt).
3. Vegye ki a dugattyút a dugattyúvezetőből, valamint a dugattyúféket a szegtárból (vagy a szegvezetőből).
4. **FIGYELEM A készüléket feltétlenül úgy tartsa, hogy a dugattyúvezető felfelé nézzen, ellenkező esetben ugyanis az kieshet.**
   A dugattyúvezető leszereléséhez fordítsa ki az emelőkart.
5. Húzza ki a dugattyúvezetőt a készülékből.
   INFORMÁCIÓ A dugattyúvezetőt nem kell jobban szétszedni.
6. Tisztítsa meg a dugattyúvezető befogóját a készülékben.
7. A nagy kefékkel tisztítsa meg a dugattyúvezető felületét kívül és belül.
8. A kis körkefével tisztítsa meg a szabályozócsap furatát, a kúpos kefével pedig a patrontárat.
9. Fújjon Hilti sprayt a tolattyúra és a dugattyúvezető hevedére.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

10. Fújjon Hilti sprayt a készülék acél részegységeire.
INFORMÁCIÓ Ha nem Hilti sprayt használ kenőanyagként, akkor a készülék gumi részei sérülhetnek.
11. Győződjön meg róla, hogy az ismétlőfogantyú alaphelyzetben áll.
12. Tolja be a dugattyúvezetőt a készülékbe.
13. Nyomja meg kissé a dugattyúvezetőt.
INFORMÁCIÓ Az emelőkar csak akkor zár, ha a dugattyúvezetőt kissé (néhány mm-rel) megnyomja. Ha ezek ellenére az emelőkar mégsem zárható, akkor tartsa be a 9. „Hibakeresés" című fejezetben foglaltakat.
14. Enyhén megnyomott dugattyúvezető esetén hajtsa be az emelőkart.
15. Dugja be a dugattyút a dugattyúvezetőbe.
16. Szerelje fel a dugattyúféket.
17. Csavarozza rá a szegvezetőt (vagy a szegtárat) ütközésig a dugattyúvezetőre, és fordítsa el visszafelé ütközésig.
18. A patrontovábbító kenéséhez fújjon be az ismétlőfogantyú mögött a ház nyitott nyílásába.
19. Ismételjen egyszer az ismétlőfogantyúval.

hu

8.3 A készülék ellenőrzése az ápolás és karbantartás után

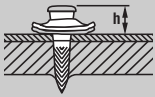
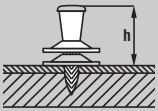
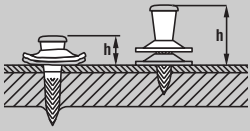
Az ápolási és karbantartási munkálatok után, valamint a patron behelyezése előtt ellenőrizze, hogy minden védőberendezést felszerelt-e a készülékre és azok hibamentesen működnek-e.

9 Hibakeresés

VIGYÁZAT
Hiba megszüntetése előtt a készüléket ki kell üríteni.

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A patron nem szállít.	A patronszalag sérült.	Cserélje ki a patrontárat. Lásd a következő fejezetet: 7.3.1 Patronok kivétele a készülékből 7
	A készülék sérült.	Lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
A patronszalagot nem lehet eltávolítani.	A magas beütési frekvencia miatt a gép megsérült vagy túlhevült.	Várja meg, míg a gép lehűl, majd próbálja meg újra eltávolítani a patronszalagot. Szerelje ki a gépből a dugattyúvezetőt. Ha a patronhüvely beszorult a patrontárba, akkor távolítsa el azt a tisztítókészletben található kör alakú rúddal. Ha továbbra sem tudja eltávolítani, lépjen kapcsolatba a Hiltivel. **INFORMÁCIÓ** Ne kísérelje meg a patront erővel eltávolítani a szegszalagból vagy a gépből.
A patron nem indul be.	A készülék nincs teljesen a felületre rászorítva.	Szorítsa rá ismét a felületre a készüléket és oldjon ki további szegbeütést.
	A patronszalag kiürült.	Ürítse ki a patronszalagot és töltsön be egy újat.
	A szegtár vagy a szegvezető nincs eléggé rácsavarozva.	Csavarja rá jobban a szegtárat.
	Az egyedi patron nem jó.	Végezzen ismétlést és dolgozza fel a maradék patronokat.
	A készülék meghibásodott, vagy nem jók a patronok.	Lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
	A készülék nem végez ismétlést	Ismételjen a készülékkel

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
Szögkiállás túl kicsi. 	A készülék a tartószerkezet mellé ütötte a szeget.	Jelölje meg a tartószerkezet helyét és ismételje meg a szegbeütést.
	A lemez és a felület között üreg található	Korrigálja úgy a kivitelezést, hogy a lemez szintbe kerüljön a felülettel.
	A behelyezett dugattyú hibás.	Biztosítsa a helyes dugattyú / rögzítőelem felszerelés kombinációját. Az X-ENP rögzítőhöz használjon X-76-P-ENP-PTR dugattyút. Az ENP2K rögzítőhöz használjon X-76-P-ENP2K-PTR dugattyút.
Szögkiállás túl nagy. 	Szegbelövés tartószerkezet bordájára.	2. Állítsa be a beütési pontot.
	Megváltoztatott felületvastagság.	A patronra vonatkozó ajánlás szerint szabályozza felfelé az energiát vagy helyezzen be nagyobb energiájú patront. Lásd a következő fejezetet: ?? ??
	Túl alacsony az energia.	A patronra vonatkozó ajánlás szerint szabályozza felfelé az energiát, vagy helyezzen be nagyobb energiájú patront. Lásd a következő fejezetet: ?? ??
	A készülék nagyon erősen szennyeződött.	Tisztítsa meg a készüléket.
	A dugattyú eltörött.	Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúféket.
	A készülék sérült.	Lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
	A behelyezett dugattyú hibás.	Biztosítsa a helyes dugattyú / rögzítőelem felszerelés kombinációját. Az X-ENP rögzítőhöz használjon X-76-P-ENP-PTR dugattyút. Az ENP2K rögzítőhöz zöld jellel ellátott X-76-P-ENP2K-PTR dugattyút használjon.
A szeg kiálló része erősen ingadozik. 	A készüléket hirtelen szorította rá a felületre	Kerülje el a készülék hirtelenszerű rászorítását.
	Egyenetlen, részben hiányos ismétlés.	Végezzen teljes ismétlést
	Egyenetlen készülékteljesítmény.	Tisztítsa meg a készüléket. Helyezzen be új kopóalkatrészeket. Ha a készülék teljesítménye továbbra is ingadozik, lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
Szilánkos törések. 	A dugattyúcsúcs elkopott, vagy részben kitört	Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúféket
	Szegbelövés tartószerkezet bordájára.	2. A beütési pontot üsse be mellé.
	A készülék túl ferdén van rászorítva a felületre	Szorítsa rá merőlegesen a felületre a készüléket
	A felület vastagsága megnövekedett.	Ellenőrizze az elemre vonatkozó ajánlást. Ha a hozzárendelés megfelelő, akkor a patronra vonatkozó ajánlás szerint szabályozza felfelé az energiát, vagy helyezzen be nagyobb energiájú patront.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A készülék nem jön szét.	A dugattyú szorul a dugattyúfékben.	Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúféket. Lásd a következő fejezetet: 7.4.1 Leszerelés 9 Lásd a következő fejezetet: 7.4.2 Szerelés 10
	A készülék nagyon erősen szennyeződött.	Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása 9 19 20 21 22
	A patronszalag beszorult, a készülék túlhevült.	Lásd a „A patronszalagot nem lehet eltávolítani“ hiba leírásánál. Tartsa be a maximális beütési frekvenciát.
Kioldás nem lehetséges.	A készülék nem ismételt megfelelően, az ismétlőfogantyú nincs a kiindulási helyzetben.	Ismételtesse teljesen a készüléket, az ismétlőfogantyút állítsa kiindulási helyzetbe.
	A készülék kiold, mielőtt elérné a teljes rászorítást.	Szorítsa rá teljesen a felületre a készüléket, és csak ezután hozza működésbe.
	Zavar a rögzítőelemek továbbításakor	Lásd a következő fejezetet: 7.2.1 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtárba 2 Lásd a következő fejezetet: 7.3.2 Rögzítőelem-szalag behelyezése a szegtáras szegbeütőbe 3
	A szegtár, ill. a szegvezető nincs teljesen rácsavarozva.	Csavarozza rá teljesen a készülékre a szegtárat és a külön szegvezetőt.
	A készülék sérült.	Lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
Nincs rögzítőelem beütve.	A készülék nem ismételt megfelelően, az ismétlőfogantyú nincs a kiindulási helyzetben.	Ismételtesse teljesen a készüléket, az ismétlőfogantyút állítsa kiindulási helyzetbe.
	Nincs rögzítőelem behelyezve.	Helyezzen rögzítőelemet a készülékbe.
	A szegtárban meghibásodott a szegtovábbítás.	Lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
	Nincs behelyezett dugattyú.	Helyezzen dugattyút a készülékbe.
	A dugattyú eltörött.	Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúféket.
	A dugattyú nem áll vissza.	Lépjen kapcsolatba a Hiltivel.
	A szegvezető elszennyeződött.	Tisztítsa meg a szegvezetőt és a részegységet az erre a célra szolgáló kefékkel. Az olajozást Hilti sprayvel végezze el.
	Rögzítőelemek szorultak be a szegvezetőbe.	Távolítsa el a beszorult rögzítőelemeket. Vegye ki a készülék szegtárából a szegszalag műanyagmaradványait. Kerülje el a szilánkos töréseket. (Lásd fent.) Kerülje el a tartószerkezet mellé történő beütést; ha szükséges, végezze el jobban a kijelölést.
A szegvezető nem csavarozható fel teljesen.	A csatlakozómenet mögötti dugattyúvezető elszennyeződött.	Tisztítsa meg és kenje meg olajjal a menetet.
A dugattyút nem lehet felszerelni.	A készülék, különösen a dugattyúvezető, elszennyeződött.	Tisztítsa meg a dugattyúvezetőt és szerelje fel újra a készüléket.
	A dugattyúvezetőben láthatóak a csapok	Húzza előre a csapot, míg az be nem pattan.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Hiba	Lehetséges ok	Elhárítás
A dugattyúvezetőt nem lehet felszerelni.	Az emelőkar zárva van.	Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása 9 19 20 21 22
	A dugattyúvezető helytelenül van pozícionálva.	Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása 9 19 20 21 22
Nehezen járó ismétlő.	A készülék elszennyeződött.	Tisztítsa meg a készüléket. Lásd a következő fejezetet: 8.2.2 Dugattyúvezető megtisztítása 9 19 20 21 22
	A dugattyú és a dugattyúfék élettartama hamarosan véget ér	Cserélje ki a dugattyút és a dugattyúféket.
	A készülék sérült.	Lépjen kapcsolatba a Hiltivel.

10 Hulladékkezelés

A Hilti-gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás feltétele az anyagok szakszerű szétválogatása. Sok országban a Hilti már jelenleg is visszaveszi a régi gépeket újrafelhasználás céljából. Ezzel kapcsolatban érdeklődjön a Hilti szervizekben vagy értékesítési szaktanácsadójánál. Ha a készüléket anyagdaraboláshoz szeretné vezetni: tartsa be a helyi és a nemzetközi irányelveket és előírásokat.

A következők szerint különítse el az egyes részeket:

Részegység / szerkezeti egység	Fő anyagok	Újrafelhasználás
Hilti koffer	műanyag	Műanyag-visszaforgatás
Külső ház	műanyag/szintetikus gumi	Műanyag-visszaforgatás
Dugattyú	acél	Hulladékfém
Dugattyúfék	acél/műanyag	Hulladékfém
Csavarok, kisebb alkatrészek	acél	Hulladékfém
Megkezdett patronok	acél/műanyag	A helyi előírásoknak megfelelően

11 Készülékek gyártói szavatossága

Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi HILTI partneréhez.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

12 EK megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)

Megnevezés:	Szegbeütő készülék
Típusmegjelölés:	DX 76 PTR
Konstrukciós év:	2005

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak: 2006/42/EK, 2011/65/EU.

Műszaki dokumentáció:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

13 CIP tanúsítvány

A Hilti DX 76 PTR készülék szerkezetengedélyezett és rendszerellenőrzött. Ez alapján rendelkezik a négyzet alakú és a négyzetbe beírt S 816 engedélyezési számú PTB-engedéllyel. A Hilti ezzel garantálja, hogy a készülék összhangban van az engedélyezett típussal. Azokat a nem megengedett hiányosságokat, amelyekre a készülék használata közben derül fény, jelenteni kell az engedélyezést végző hatóság (PTB) felelős vezetőjének valamint a Nemzetközi Állandó Bizottság (C.I.P.) irodájának.

14 A felhasználó egészsége és biztonság

14.1 Zajinformáció

Patronos szegbeütő gép

Típus	DX 76 PTR
Modell	Sorozat
Kaliber	6.8/18 kék
Teljesítménybeállítás	4
Alkalmazás	Rögzítés 8 mm-es acélra (400 MPa) X-ENP 19 L15MX típussal

A zajjelzőszámok névleges mérési értékei a gépekről szóló, 2006/42/EK irányelv, és az E DIN EN 15895 szerint

Hangteljesítmény, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Kibocsátási hangnyomásszint a munkahelyen, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Kibocsátási hangnyomásszint, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Üzemeltetési és felállítási körülmények: a szegecshúzó felállítása és üzemeltetése az E DIN EN 15895-1 szabvány szerint történt a Müller-BBM GmbH cég gyenge hangvisszaverődéssel rendelkező vizsgálókamrájában. A vizsgálókamrában a környezeti feltételek megfelelnek a DIN EN ISO 3745 szabványnak.
Vizsgálati eljárás: Az E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 és DIN EN ISO 11201 szabványok szerinti burkolófelület-eljárás szabad téren, hangvisszaverő aljzaton.
MEGJEGYZÉS: A mért zajkibocsátás és a hozzá tartozó mérési hibahatár a mérések során várható zajjelzőszámok felső határát jelentik.
Eltérő munkakörülmények más kibocsátási értékekhez vezethetnek.

14.2 Rezgés

A rezgés 2006/42/EK irányelv alapján számított összértéke nem haladja meg a 2,5 m/s² értéket.

A felhasználó egészségével és biztonsággal kapcsolatos további információkat a Hilti weboldalán talál: www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Osadzak DX 76 PTR

Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać koniecznie tę instrukcję obsługi.

Przechowywać tę instrukcję obsługi zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym osobom wyłącznie wraz z instrukcją obsługi.

pl

Spis treści		Strona
1	Wskazówki bezpieczeństwa	52
2	Wskazówki ogólne	54
3	Opis	55
4	Akcesoria, materiały eksploatacyjne	57
5	Dane techniczne	58
6	Przygotowanie do pracy	58
7	Obsługa	58
8	Konserwacja i utrzymanie urządzenia	62
9	Usuwanie usterek	64
10	Utylizacja	67
11	Gwarancja producenta na urządzenia	67
12	Deklaracja zgodności WE (oryginał)	67
13	Świadectwo kontroli CIP	68
14	Zdrowie użytkownika i bezpieczeństwo	68

1 Liczby odnoszą się zawsze do rysunków. Rysunki do tekstu znajdują się na rozkładanej okładce. Podczas studiowania instrukcji trzymać okładkę otwartą.

W tekście instrukcji obsługi słowo «urządzenie» oznacza zawsze osadzak DX 76 PTR.

Elementy obsługi i podzespoły urządzenia 1

Osadzak DX 76 PTR
① Magazynek gwoździ MX 76-PTR
② Sworznie dociskowe
③ Otwór do montażu osłony
④ Uchwyt do repetowania
⑤ Prowadnica taśmy z nabojami
⑥ Wziernik kontroli stanu naładowania
⑦ Pokrętło do regulacji mocy
⑧ Wskaźnik regulacji mocy
⑨ Osłona (poduszka dociskowa)
⑩ Obudowa
⑪ Rękojeść
⑫ Spust
⑬ Dźwignia do demontażu prowadnicy tłoka
⑭ Prowadnica tłoka
⑮ Osłona magazynka gwoździ
⑯ Ogranicznik (taśmy elementów mocujących)
⑰ Szczeliny wentylacyjne
⑱ Prowadnica kołka X-76-F-15-PTR
⑲ Osłona urządzenia

Części podlegające zużyciu
⑳ Tłok X-76-P-ENP-PTR
㉑ Tłok X-76-P-ENP2K-PTR
㉒ Stoper tłoka X-76-P-PB-PTR

1 Wskazówki bezpieczeństwa

1.1 Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi zawsze należy bezwzględnie przestrzegać poniższych uwag.

1.1.1 Zastosowanie nabojów

Stosować wyłącznie naboje Hilti lub naboje o porównywalnej jakości
Jeśli z narzędziami Hilti zastosowane zostaną naboje gorszej jakości, może tworzyć się osad z niespalonego proszku, który może nieoczekiwanie eksplodować i spowodować ciężkie obrażenia użytkownika oraz osób znajdujących się w pobliżu. Naboje muszą spełniać przynajmniej jeden z poniższych warunków:
a) Producent musi posiadać dokumentację pozytywnego przejścia testu nabojów zgodnie z normą UE EN 16264 lub
b) Nabój musi nosić znak zgodności CE (od lipca 2013 obowiązujący w UE)

WSKAZÓWKA
Wszystkie naboje Hilti do osadzaków przeszły pozytywnie test zgodnie z EN 16264. W zdefiniowanych w normie EN 16264 testach chodzi o testy systemowe specyficznych kombinacji nabojów i narzędzi, które są przeprowadzane przez urzędy certyfikacji. Oznaczenie narzędzia, nazwa urzędu certyfikacji i numer systemowy testu są nadrukowane na opakowaniu naboju.

Patrz również przykład opakowania pod adresem: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Bezpieczeństwo osób

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i przystępować z rozwagą do pracy przy użyciu urządzenia do bezpośredniego montażu. Nie należy używać urządzenia, będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użytkowa-

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

niu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

b) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**

c) **Nie wolno kierować wylotu urządzenia ku sobie lub ku innym osobom.**

d) **Nie wolno dociskać wylotu urządzenia do ręki lub innej części swojego ciała (lub do części ciała innej osoby).**

e) **Podczas pracy nie zezwalać na zbliżanie się innych osób, zwłaszcza dzieci, do strefy roboczej.**

f) **Podczas pracy urządzenia należy mieć zgięte ręce (nie wyprostowane).**

1.1.3 Staranne obchodzenie się i postępowanie z urządzeniami do montażu bezpośredniego

a) **Stosować właściwe urządzenie. Nie stosować urządzenia do celów, do których nie jest przeznaczone, lecz używać go zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w nienagannym stanie technicznym.**

b) **Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.**

c) **Nie wolno pozostawiać bez nadzoru załadowanego urządzenia.**

d) **Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub innych prac służących utrzymaniu urządzenia we właściwym stanie technicznym oraz w celu magazynowania urządzenia należy je opróżnić (wyjąć taśmę z nabojami i element mocujący).**

e) **Nieużywane urządzenia należy rozładować i przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym na klucz miejscu, niedostępnym dla dzieci.**

f) **Urządzenie i osprzęt skontrolować pod względem ewentualnych uszkodzeń. Przed kolejnym użyciem należy dokładnie sprawdzić urządzenia ochronne lub lekko uszkodzone elementy pod względem ich sprawności i funkcjonalności. Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i spełniać wszelkie warunki, gwarantujące prawidłową eksploatację urządzenia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części należy oddać do naprawy w serwisie Hilti lub wymienić, o ile nic innego nie zostało podane w instrukcji obsługi.**

g) **Spust wolno uruchamiać dopiero wówczas, gdy wylot urządzenia jest całkowicie prostopadle dociśnięty do podłoża.**

h) **Podczas osadzania urządzenie trzymać zawsze mocno pod kątem prostym do podłoża. W ten sposób zapobiega się odginaniu elementu mocującego od materiału podłoża.**

i) **Nie wolno poprawiać osadzenia raz osadzonego elementu mocującego, gdyż może to prowadzić do złamania lub pękania elementów mocujących lub ich zakleszczania.**

j) **Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez Hilti.**

k) **Zawsze zwracać uwagę na wytyczne dotyczące zakresu zastosowania.**

l) **Jeśli dany sposób zastosowania pozwala, należy stosować osłony ochronne.**

m) **Nie wciskać magazynka lub prowadnicy kołka ręcznie, można w ten sposób włączyć urządzenie w stan gotowości do pracy. Gotowość do pracy oznacza, że gwóźdź może zostać osadzony również w jakiejś części ciała.**

1.1.4 Miejsce pracy

a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**

b) **Urządzenie to należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.**

c) **Nie wolno osadzać elementów mocujących w podłożu, które nie jest do tego przystosowane.** Podłoże ze zbyt twardego materiału, jak np. stal spawana oraz stal lana. Podłoże ze zbyt miękkiego materiału, jak np. drewno i płyty gipsowo-kartonowe. Podłoże ze zbyt kruchego materiału, jak np. szkło i płytki. Osadzanie elementów w tego rodzaju podłożu może spowodować pęknięcia, odpryski lub przebicie przez dany materiał.

d) **Nie wolno osadzać gwoździ w szkle, marmurze, tworzywie sztucznym, brązie, mosiądzu, miedzi, kamieniach, materiałach izolacyjnych, cegle dziurawce, cegle ceramicznej, cienkich blachach (< 2,7 mm), żeliwie i gazobetonie.**

e) **Przed przystąpieniem do osadzania elementów mocujących należy upewnić się, czy nikt nie stoi za lub pod miejscem pracy.**

f) **Utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Zadbać o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, przy których istnieje ryzyko skaleczenia.** Nieporządek na stanowisku pracy może być przyczyną wypadku.

g) **Utrzymywać uchwyty w suchym i czystym stanie. Nie mogą one być zanieczyszczone smarem lub olejem.**

h) **Nosić obuwie antypoślizgowe.**

i) **Uwzględniać wpływy otoczenia. Nie rzucać urządzenia, nie używać go w wilgotnym ani mokrym środowisku. Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.**

1.1.5 Mechaniczne środki bezpieczeństwa

a) **Należy dobrać odpowiednią prowadnicę kołka do elementów mocujących.** Jeśli nie zostanie dobrana właściwa kombinacja, wówczas może dojść do obrażeń ciała, urządzenie może zostać uszkodzone i/lub

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

może to mieć negatywny wpływ na jakość zamocowania.

b) **Zawsze używać elementów mocujących, które są przeznaczone i dopuszczone do stosowania w urządzeniu.**
c) **Nie wkładać elementów mocujących w magazynek, jeśli nie jest on prawidłowo przymocowany do urządzenia. Wówczas może dojść do rozrzutu elementów mocujących.**
d) **Nie wolno używać zużytego stopera tłoka ani modyfikować tłoka (np. szlifować).**

pl

1.1.6 Termiczne środki bezpieczeństwa

a) **W razie przegrzania urządzenia należy odczekać, aż się ono ochłodzi. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.**
b) **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**
c) **Jeśli dojdzie do nadtopienia plastikowej taśmy z nabojami, należy odczekać, aż urządzenie ostygnie.**

1.1.7 Niebezpieczeństwo eksplozji

a) **Należy zawsze używać nabojów, które są przeznaczone do stosowania w urządzeniu.**
b) **Należy ostrożnie wyjmować taśmę z nabojami z urządzenia.**
c) **Nie wolno przy użyciu siły wyjmować nabojów z taśmy z nabojami ani z urządzenia.**
d) **Nieużywane naboje powinny być przechowywane w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym na klucz miejscu niedostępnym dla dzieci.**

1.1.8 Osobiste wyposażenie ochronne

Podczas pracy z urządzeniem lub podczas sprawdzania ewentualnych uszkodzeń urządzenia, zarówno jego użytkownik, jak i osoby znajdujące się w pobliżu muszą nosić odpowiednie okulary ochronne, hełm ochronny oraz ochraniacze słuchu.

2 Wskazówki ogólne

2.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

2.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki ostrzegawcze

Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem

Ostrzeżenie przed materiałami wybuchowymi

Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Znaki nakazu

Używać okularów ochronnych

Używać kasku ochronnego

Używać ochraniaczy słuchu

Używać rękawic ochronnych

Przed użyciem należy przeczytać instrukcję obsługi

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczone zostały na tabliczce znamionowej urządzenia. Należy przepisać te oznaczenia do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Nr seryjny:

pl

3 Opis

3.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest dla profesjonalnych użytkowników z branży budowlanej, do osadzania elementów mocujących w stali.
Urządzenie przeznaczone jest do zastosowania ręcznego.
Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.
Urządzenie nie może być stosowane w wybuchowej lub łatwopalnej atmosferze.
Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, należy używać oryginalnych elementów mocujących, naboi, wyposażenia i części zamiennych Hilti lub produktów o porównywalnej jakości.
Przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Urządzenie powinno być obsługiwane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez odpowiednio przeszkolone osoby. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach.
Tak jak we wszystkich urządzeniach do wstrzeliwania kołków napędzanych materiałem miotającym urządzenie, magazynek, naboje i elementy mocujące stanowią techniczną całość. Oznacza to, że przy korzystaniu z tego urządzenia pewne zamocowanie można uzyskać jedynie wówczas, gdy korzysta się ze specjalnie wykonanych dla tego urządzenia elementów mocujących i nabojów firmy Hilti lub produktów o porównywalnej jakości. Zalecenia firmy Hilti dotyczące zamocowania i stosowania obowiązują tylko przy spełnieniu tych warunków.
Urządzenie zawiera 5 elementów ochronnych w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi urządzenia i osobom w jego otoczeniu.

3.2 Zasada działania tłoka pośredniego ze stoperem tłoka

Energia ładunku przenoszona jest na tłok, którego masa podlegająca przyspieszeniu osadza element mocujący w podłożu. Dzięki zastosowaniu zasady tłoka urządzenie można zaklasyfikować jako osadzak pośredniego działania. Około 95% energii kinetycznej absorbowanej jest przez tłok po odpaleniu urządzenia. Ponieważ stoper tłoka zawsze zatrzymuje tłok na końcu procesu osadzania, nadmiar energii pozostaje w urządzeniu. Dzięki temu, w przypadku prawidłowego zastosowania, niebezpieczne przestrzały są praktycznie niemożliwe.

3.3 Zabezpieczenie w razie upadku urządzenia

Zabezpieczenie przed odpaleniem w razie upadku urządzenia uzyskane zostało przez sprzężenie mechanizmu zapłonowego z mechanizmem dociskowym osadzaka. Stąd też przy uderzeniu urządzenia o twarde podłoże nie zachodzi niebezpieczeństwo zapłonu, niezależnie od kąta upadku urządzenia.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3.4 Zabezpieczenie spustu

Zabezpieczenie spustu gwarantuje, że samo tylko naciśnięcie spustu nie wystarcza do rozpoczęcia przebiegu osadzania. Do odpalenia może dojść dopiero po zwolnieniu zabezpieczenia dociskowego (całkowite dociśnięcie wylotu prowadnicy kołka osadzaka do twardego podłoża).

3.5 Zabezpieczenie dociskowe

Zabezpieczenie dociskowe powoduje, że uruchomienie wymaga wywarcia nacisku wynoszącego co najmniej 50 N, zatem proces osadzenia może zostać rozpoczęty tylko po całkowitym dociśnięciu urządzenia do podłoża.

3.6 Zabezpieczenie przed niezamierzonym odpaleniem

pl

Urządzenie posiada ponadto zabezpieczenie przed niezamierzonym odpaleniem. Oznacza to, że gdy spust zostanie naciśnięty, a dopiero później urządzenie dociśnięte do podłoża, to nie nastąpi rozpoczęcie procesu osadzania. Nie można więc rozpocząć procesu osadzania, jeśli urządzenie nie zostanie uprzednio właściwie dociśnięte, a dopiero potem naciśnięty spust.

3.7 Osadzak DX 76 PTR, zastosowania i program elementów mocujących

Mocowanie blach profilowych na stali, grubość stali od 6 mm do stali pełnej

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-ENP-19 L15 MX	10 gwoździ w taśmie
Magazynek gwoździ	MX 76-PTR	
Tłok - zestaw	X-76-P-ENP-PTR	

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-ENP-19 L15	Gwoździe pojedyncze
Prowadnica pojedynczych kołków	X-76-F-15-PTR	

Mocowanie blach profilowych na stali, grubość stali od 3 do 6 mm

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-ENP2K-20 L15 MX	10 gwoździ w taśmie
Magazynek gwoździ	MX 76-PTR	
Tłok - zestaw	X-76-P-ENP2K-PTR	

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	ENP2K-20 L15	Gwoździe pojedyncze
Prowadnica pojedynczych kołków	X-76-F-15-PTR	

Mocowanie łączników do konstrukcji zespolonych

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-ENP-21 HVB	Po 2 sztuki na łącznik do konstrukcji zespolonej
Łączniki do konstrukcji zespolonych	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Prowadnica kołka	X-76-F-HVB-PTR	
Tłok	X-76-P-HVB-PTR	

Mocowanie blach profilowych na betonie (DX-Kwik)

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	NPH2-42 L15	
Prowadnica kołka	X-76-F-Kwik-PTR	
Tłok	X-76-P-Kwik-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Wiertło	TX-C 5/23	Wiertło do nawiercania

Mocowanie kołków gwintowanych (średnica 8 mm) do zamocowań krat pomostowych

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	X-EM8H/ X-CR M8	Do uchwytów X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Elementy mocujące	X-GR/ X-GR-RU	System zamocowań krat pomostowych
Prowadnica kołka	X-76-F-8-GR-PTR	
Tłok	X-76-P-8-GR-PTR	

Elementy do mocowania na podłożu stalowym i w betonie

Program	Oznaczenie do zamówienia	Uwagi
Elementy mocujące	DS 27-37	Gwoździe do mocowania elementów pod dużym obciążeniem w betonie i stali
Elementy mocujące	EDS 19-22	Gwoździe do mocowania stali
Elementy mocujące	X-EM10H	Kołki 10 mm do podłoży stalowych
Prowadnica kołka	X-76-F-10-PTR	
Tłok	X-76-P-10-PTR	

4 Akcesoria, materiały eksploatacyjne

Nazwa	Numer artykułu, opis
Walizka Hilti	DX 76 PTR KFD, duża, z zamykaną przegrodą na naboje
Walizka na urządzenie z magazynkiem	DX 76 PTR
Zestaw do czyszczenia	DX 76 / 860-ENP, szczotka płaska, szczotka okrągła Ø 25, szczotka okrągła Ø 8, popychacz, ściereczka do czyszczenia
Spray Hilti	
Zestaw tłok i stoper tłoka	X-76-P-ENP-PTR i X-76-P-ENP2K-PTR
Osłona magazynka i prowadnicy kołka	
Szablon pomiarowy DX 76 PTR	
dodatkowy tłok	
Zestaw naprawczy suwaka	

Typ nabojów	Oznaczenie do zamówienia
Super silny ładunek	6.8/18 M czarny
Bardzo silny ładunek	6.8/18 M czerwony
Silny ładunek	6.8/18 M niebieski
Słaby ładunek	6.8/18 M zielony

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

5 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

WSKAZÓWKA
*w celu zapewnienia bezawaryjnej pracy.

Urządzenie	DX 76 PTR
Masa magazynka	4,37 kg
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Pojemność magazynka	10 elementów
Droga docisku	32 mm
Siła docisku	90...130 N
Temperatura użytkowania/temperatura otoczenia	-15...+50 °C
Maksymalna średnia częstotliwość osadzania*	600/h

6 Przygotowanie do pracy

WSKAZÓWKA
Przed uruchomieniem zapoznać się z instrukcją obsługi.

6.1 Kontrola urządzenia

Należy upewnić się, że w urządzeniu nie ma taśmy z nabojami. Jeśli w urządzeniu znajduje się taśma z nabojami, należy przesunąć ją przez kilkakrotne zarepetowanie przy pomocy uchwytu do repetowania, aby można było uchwycić ją po stronie wylotu nabojów, a następnie należy wyciągnąć taśmę z nabojami.
Sprawdzić, czy nie są uszkodzone zewnętrzne elementy urządzenia i skontrolować, czy prawidłowo działają wszystkie elementy obsługi. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w autoryzowanym serwisie Hilti.
Należy kontrolować tłok i stoper tłoka pod względem właściwego montażu i zużycia.

7 Obsługa

WSKAZÓWKA
Podczas trzymania urządzenia obydwiema rękami uważać, aby drugą ręką nie zakryć szczelin wentylacyjnych lub otworów.

OSTRZEŻENIE
Podczas procesu osadzania materiał może odpryskiwać. **Należy stosować (użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu) okulary ochronne oraz kask ochronny.** Odłamki odłupanego materiału mogą spowodować obrażenia ciała lub oczu.

OSTROŻNIE
Osadzanie elementów mocujących następuje w wyniku zapłonu ładunku miotającego. **Zakładać (użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu) ochraniacze słuchu.** Zbyt duży hałas może uszkodzić słuch.

OSTRZEŻENIE
Przygotowanie urządzenia do pracy poprzez dociśnięcie go do jakiejś części ciała (na przykład do ręki) jest niedopuszczalne. Gotowość do pracy oznacza, że gwóźdź może zostać osadzony również w jakiejś części ciała (niebezpieczeństwo obrażeń przez gwóźdź lub tłok). **Nigdy nie wolno dociskać urządzenia do żadnej części ciała.**

OSTROŻNIE
Nie wolno poprawiać osadzenia raz osadzonego elementu mocującego, gdyż może to prowadzić do złamania lub pękania elementów mocujących lub ich zakleszczania.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

OSTROŻNIE
Nie wolno osadzać elementów mocujących w istniejące otwory, chyba że jest to zalecane przez Hilti.

OSTROŻNIE
W razie przegrzania urządzenia należy odczekać, aż się ono ochłodzi. Nie wolno przekraczać maksymalnej częstotliwości osadzania.

7.1 Eksploatacja

Wskazówki dotyczące zamocowania. Zawsze zwracać uwagę na wskazówki dotyczące zastosowania.
WSKAZÓWKA
W celu uzyskania szczegółowych informacji należy zwrócić się do regionalnego oddziału Hilti o udostępnienie odpowiednich wytycznych technicznych i ewentualnie krajowych przepisów technicznych.

7.2 Sposób postępowania w przypadku niewypału jednego z nabojów

W razie niewypału jednego z nabojów, należy zawsze postępować w następujący sposób:
Urządzenie przytrzymać dociśnięte do podłoża pod kątem prostym przez 30 sekund.
Jeśli ciągle nie dojdzie do odpalenia naboju, odsunąć urządzenie od powierzchni roboczej, uważając, aby nie kierować go na siebie ani inne osoby.
Przesunąć taśmę z nabojami o jeden nabój, repetując urządzenie; zużyć pozostałe naboje z taśmy; wyjąć taśmę i zutylizować w taki sposób, aby wykluczyć jej ponowne lub niewłaściwe użycie.

7.2.1 Wkładanie taśmy z elementami mocującymi do magazynka 2

Wsunąć taśmę z elementami mocującymi od góry do magazynka, tak aby podkładka ostatniego elementu mocującego zaskoczyła w magazynku.

7.2.2 Wybór nabojów 3

1. Określić grubość materiału, który ma zostać zamocowany oraz klasę/gatunek stali podłoża.
2. Wybrać odpowiedni nabój oraz ustawić moc zgodnie z zaleceniami dotyczącymi nabojów.
   WSKAZÓWKA W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania nabojów należy zapoznać się z postanowieniami dot. warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dot. techniki zamocowania bezpośredniego.

7.2.3 Wkładanie taśmy z nabojami 4

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy z nabojami.

7.2.4 Osadzanie elementów mocujących przy użyciu osadzaka z magazynkiem 5

1. Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
2. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
3. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

7.2.5 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 3 6

WSKAZÓWKA
Za pomocą pokrętła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

1. Przy użyciu szablonu pomiarowego skontrolować głębokość osadzania elementów mocujących.
2. Jeśli jakiś element mocujący wnika zbyt płytko w podłoże, wówczas należy zwiększyć moc. Należy zwiększyć moc o jeden stopień za pomocą pokrętła do regulacji mocy. Jeśli element mocujący wnika za głęboko, należy sprawdzić, czy osadzenie nastąpiło w podłożu. Skorygować ustawienie w taki sposób, żeby blacha ściśle przylegała do podłoża, tzn. żeby między podłożem a blachą nie powstała szczelina lub była ona nieznaczna.
3. Osadzić jeden element mocujący.
4. Przy użyciu szablonu pomiarowego skontrolować głębokość osadzania elementów mocujących.
5. Jeśli element mocujący ciągle wnika za płytko lub za głęboko, wówczas należy powtarzać czynności od 2 do 4, aż do chwili uzyskania właściwej głębokości. W razie potrzeby należy zastosować silniejszy lub słabszy nabój.

7.3 Rozładowywanie urządzenia

7.3.1 Wyjmowanie nabojów z urządzenia 7

OSTRZEŻENIE
Nie wyjmować nabojów z taśmy lub z urządzenia przy użyciu siły.

1. Taśmę z nabojami należy przesunąć poprzez kilkakrotne zarepetowanie za pomocą uchwytu do repetowania, tak aby stała się widoczna w otworze wylotowym nabojów.
2. Wyciągnąć taśmę z nabojami z otworu wylotowego nabojów.

7.3.2 Wyjmowanie taśmy z elementami mocującymi z magazynka 8

OSTRZEŻENIE
Należy upewnić się, że w urządzeniu nie ma taśmy z nabojami. Jeśli w urządzeniu znajduje się taśma z nabojami, należy przesuwać uchwyt do repetowania, aż widoczny będzie ładunek. Następnie wyjąć ręcznie ładunek przez otwór wylotowy nabojów.

OSTROŻNIE
Taśma z elementami mocującymi zostanie wypchnięta siłą sprężyny.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1. Wcisnąć taśmę z elementami mocującymi o 5 mm głębiej w magazynek i przytrzymać ją w tej pozycji.
2. Nacisnąć kciukiem czerwony ogranicznik w przód i przytrzymać go w tej pozycji.
3. Wyjąć taśmę z elementami mocującymi z magazynka.

7.4 Wymiana magazynka gwoździ lub prowadnicy kołka (osprzęt)

7.4.1 Demontaż 9

OSTRZEŻENIE

W urządzeniu nie może być nabojów. W magazynku gwoździ lub w prowadnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.

OSTROŻNIE

Po użyciu urządzenia podzespoły wymagające obsługi mogą być bardzo gorące. **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**

1. Upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
2. Odkręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ).
3. Wyjąć tłok z prowadnicy tłoka, a stoper tłoka z magazynka gwoździ.

7.4.2 Montaż 10

1. Włożyć stoper tłoka we właściwym położeniu w montowaną prowadnicę kołka (lub w magazynek gwoździ).
   Wyjątek: podstawa HVB, w przypadku której stoper tłoka należy wprowadzić odpowiednią stroną (z gumą skierowana do przodu).
2. Upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
3. Włożyć prawidłowy tłok w prowadnicę tłoka w urządzeniu.
4. Przykręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ) do oporu na prowadnicy tłoka i obrócić wstecz aż do zablokowania zapadki.
5. Zarepetować urządzenie jednokrotnie za pomocą uchwytu do repetowania.

7.5 Osadzanie elementów mocujących przy użyciu prowadnicy kołka w wersji pojedynczej (wyposażenie dodatkowe)

OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

7.5.1 Wkładanie elementu mocującego do osadzaka w wersji pojedynczej 11

1. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
2. Wprowadzić element mocujący od góry w urządzenie.

7.5.2 Wybór nabojów 3

1. Określić grubość materiału, który ma zostać zamocowany oraz klasę/gatunek stali podłoża.
2. Wybrać odpowiedni nabój oraz ustawić moc zgodnie z zaleceniami dotyczącymi nabojów.
   WSKAZÓWKA W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania nabojów należy zapoznać się z postanowieniami dot. warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dot. techniki zamocowania bezpośredniego.

7.5.3 Wkładanie taśmy z nabojami 4

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy z nabojami.

7.5.4 Osadzanie elementów mocujących przy użyciu osadzaka w wersji pojedynczej

1. Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
2. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
3. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

7.5.5 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 3 6

WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących".

7.6 Mocowanie łączników do konstrukcji zespolonych (wyposażenie dodatkowe) 9 12

OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

7.6.1 Włożyć element mocujący w prowadnicę kołków HVB.

WSKAZÓWKA

Osadzanie pierwszego elementu mocującego w łączniku do konstrukcji zespolonych

WSKAZÓWKA

Należy pamiętać, że prowadnica kołka HVB wyposażona jest w stoper tłoka (X-76-PS), a nie w hamulec (X-76-PB-PTR).

WSKAZÓWKA

Podstawa HVB wyposażona jest w blokadę uniemożliwiającą przebicie mocowanej blachy (działanie PTR)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1. Prowadnicę kołka HVB należy zamocować zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.4 "Wymiana / montaż magazynka gwoździ lub prowadnicy kołka (osprzęt)".
2. Obrócić płytkę tak, aby się zatrzasnęła oraz by widoczna była cyfra 1.
3. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
4. Wprowadzić element mocujący od góry w oznaczony otwór na urządzeniu.

7.6.2 Wkładanie taśmy z nabojami

WSKAZÓWKA

Do mocowania łączników do konstrukcji zespolonej HVB należy zastosować czarne, a w niektórych przypadkach także czerwone naboje. W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania nabojów należy zapoznać się z postanowieniami dot. warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dot. techniki zamocowania bezpośredniego.

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy z nabojami.

7.6.3 Osadzanie za pomocą prowadnicy kołka HVB 13

1. Nasunąć łącznik do konstrukcji zespolonej na prowadnicę. Łącznik przytrzymywany jest przez magnes.
2. Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
3. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
4. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

7.6.4 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 3 6

WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących".

7.6.5 Włożyć drugi element mocujący w prowadnicę kołków HVB. 14

WSKAZÓWKA

Osadzanie drugiego elementu mocującego w łączniku do konstrukcji zespolonych

1. Obrócić płytkę tak, aby się zatrzasnęła oraz by widoczna była cyfra 2.
2. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
3. Wprowadzić element mocujący od góry w oznaczony otwór na urządzeniu.

7.6.6 Osadzanie prowadnicy kołka HVB 15

1. Wsunąć prowadnicę kołka w łącznik i docisnąć urządzenie pod kątem prostym do powierzchni roboczej.
2. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
3. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

7.7 Mocowanie krat pomostowych (wyposażenie dodatkowe) 9 16

OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

7.7.1 Zakładanie elementu w prowadnicy kołka do krat pomostowych (F8)

1. Prowadnicę kołka do krat pomostowych należy zamocować zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.4 "Wymiana / montaż magazynka gwoździ lub prowadnicy kołka (osprzęt)".
2. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
3. Wprowadzić element mocujący od góry w urządzenie.

7.7.2 Wkładanie taśmy z nabojami 4

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy z nabojami.

7.7.3 Osadzanie za pomocą prowadnicy kołka dla krat pomostowych

1. Urządzenie należy docisnąć do powierzchni roboczej pod kątem prostym.
2. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
3. O ile to możliwe, należy sprawdzić głębokość osadzenia poprzez kontrolę występu kołka.
4. Korzystając z kołnierza, należy przykręcić uchwyt przytrzymujący (moment obrotowy od 5 do 8 Nm).
5. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

7.7.4 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 3 6

WSKAZÓWKA

Za pomocą pokrętła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących".

7.8 Mocowanie za pomocą prowadnicy kołka F10

OSTRZEŻENIE

Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Sposób mocowania za pomocą prowadnicy kołka F10 jest analogiczny do mocowania z kratami pomostowymi (rozdział 7.7.).

7.9 Mocowanie blach profilowych na betonie (wyposażenie dodatkowe DX Kwik)

OSTRZEŻENIE
Należy upewnić się, że osłona urządzenia zamontowana jest na urządzeniu.

pl

7.9.1 Zakładanie elementu w prowadnicy kołka DX Kwik 9 17

1. Prowadnicę kołka DX Kwik należy zamocować zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.4 "Wymiana / montaż magazynka gwoździ lub prowadnicy kołka (osprzęt)".
2. Obrócić urządzenie w taki sposób, aby prowadnica kołka skierowana była w górę.
3. Wprowadzić element mocujący od góry w urządzenie.

7.9.2 Wkładanie taśmy z nabojami

WSKAZÓWKA
Do mocowania blachy profilowanej w betonie należy stosować niebieskie naboje. W celu uzyskania szczegółowych zaleceń dotyczących stosowania nabojów należy zapoznać się z postanowieniami dot. warunków dopuszczenia produktu do użytku lub z informacjami z podręcznika Hilti dot. techniki zamocowania bezpośredniego.

Wsunąć całkowicie taśmę z nabojami w znajdującą się z boku prowadnicę taśmy z nabojami.

7.9.3 Osadzanie za pomocą prowadnicy kołka DX Kwik 18

1. Nawiercić blachę profilową oraz podłoże betonowe za pomocą wiertła.
2. Wprowadzić gwóźdź wystający z prowadnicy kołka w nawiercony otwór i docisnąć urządzenie pod kątem prostym.
3. Wykonać osadzanie przez pociągnięcie za spust.
4. W celu rozpoczęcia następnego osadzenia należy przesunąć uchwyt do repetowania w tył i z powrotem w przód.

7.9.4 Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących 3 6

WSKAZÓWKA
Za pomocą pokrętła do regulacji mocy wyregulować moc urządzenia (stopień 1 = minimum; stopień 4 = maksimum).

Należy sprawdzić głębokość osadzenia oraz regulację mocy osadzania zgodnie z informacjami podanymi w punkcie 7.2.5 "Kontrola i ustawienie głębokości osadzania elementów mocujących".

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE
Ze względu na specyfikę urządzenia podczas regularnego użytkowania dochodzi do zanieczyszczenia i zużycia podzespołów istotnych dla właściwego działania urządzenia, dlatego **niezbędnym warunkiem nienagannej i bezpiecznej pracy urządzenia jest regularne wykonywanie przeglądów i prac konserwacyjnych. Zaleca się czyszczenie urządzenia i kontrolę tłoka oraz stopera tłoka przynajmniej raz dziennie, w przypadku intensywnego używania, najpóźniej jednak po wykonaniu 3.000 osadzeń.**

OSTRZEŻENIE
W urządzeniu nie może być nabojów. W magazynku gwoździ lub w prowadnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.

OSTROŻNIE
Podczas użytkowania urządzenie może się nagrzewać. Istnieje niebezpieczeństwo poparzenia dłoni. **Do czyszczenia i prac konserwacyjnych zakładać rękawice ochronne. Odczekać, aż urządzenie ostygnie.**

8.1 Konserwacja urządzenia

Zewnętrzne powierzchnie obudowy regularnie przecierać lekko zwilżoną ściereczką.
WSKAZÓWKA
Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających ani strumienia pary! Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Zapobiegać przedostawaniu się ciał obcych do wnętrza urządzenia.

8.2 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

Regularnie sprawdzać wszystkie zewnętrzne elementy urządzenia, czy nie są uszkodzone i kontrolować, czy wszystkie elementy obsługi działają prawidłowo. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.
Urządzenie wolno eksploatować wyłącznie z zalecanymi nabojami i przy zalecanym ustawieniu mocy. Wybór niewłaściwych nabojów lub ustawienie zbyt wysokiej energii mogą prowadzić do szybkiej awarii elementów urządzenia.
OSTROŻNIE
Zanieczyszczenia w urządzeniach DX mogą zawierać substancje szkodliwe dla zdrowia. **Podczas czyszczenia nie wdychać pyłu/zanieczyszczeń.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Artykuły spożywcze należy trzymać z dala od pyłu/zanieczyszczeń. Po zakończeniu czyszczenia urządzenia należy umyć ręce. Nigdy nie używać smaru do konserwacji/smarowania elementów urządzenia. Może to prowadzić do zakłóceń w działaniu urządzenia. Należy używać wyłącznie sprayu Hilti lub produktów o porównywalnej jakości.

8.2.1 Kontrola tłoka, wymiana tłoka/stopera tłoka

OSTRZEŻENIE
W urządzeniu nie może być nabojów. W magazynku gwoździ lub w prowadnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.

OSTROŻNIE
Po użyciu urządzenia podzespoły wymagające obsługi mogą być bardzo gorące. **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**

WSKAZÓWKA
Wielokrotne nieprawidłowe osadzanie prowadzi do zużycia tłoka oraz stopera tłoka. Jeśli na tłoku są pęknięcia oraz/lub elastomer stopera tłoka jest zużyty, żywotność tego elementu dobiegła końca.

WSKAZÓWKA
Kontrola tłoka i stopera tłoka powinna być przeprowadzana w regularnych odstępach czasu, przynajmniej raz dziennie po zakończonej pracy.

WSKAZÓWKA
Aby wymienić tłok i stoper tłoka, wystarczy tylko odkręcić magazynek gwoździ lub prowadnicę kołka. Nie trzeba demontować prowadnicy kołka.

1. Odkręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ).
2. Wyjąć tłok z prowadnicy tłoka.
3. Sprawdzić tłok pod względem uszkodzeń. Jeśli widoczne są oznaki uszkodzenia, wówczas należy wymienić tłok ORAZ stoper tłoka. Sprawdzić stoper tłoka pod kątem stopnia zużycia elastomeru.
   WSKAZÓWKA Należy sprawdzić, czy tłok nie jest wygięty, tocząc go po równej powierzchni. Nie wolo używać zużytych tłoków ani ich modyfikować (np. szlifować).
   WSKAZÓWKA Jeśli pierścień hamulca tłoka daje się obrócić przeciwnie do dolnego pierścienia, wówczas hamulec jest pusty i należy go wymienić.
4. Jeśli trzeba wymienić tłok, wówczas należy wyjąć stoper tłoka z prowadnicy kołka.
5. Włożyć nowy stoper tłoka we właściwym położeniu w montowaną prowadnicę kołka (lub w magazynek gwoździ).
   WSKAZÓWKA Otwór stopera tłoka należy spryskać sprayem Hilti.
   WSKAZÓWKA Zamiast hamulca, prowadnica kołka HVB wyposażona jest w stoper tłoka.
6. Włożyć tłok w prowadnicę tłoka w urządzeniu.
7. Przykręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ) do oporu na prowadnicy tłoka i obrócić wstecz aż do zablokowania zapadki.
8. Zarepetować urządzenie jednokrotnie za pomocą uchwytu do repetowania.

8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka 9 19 20 21 22

OSTRZEŻENIE
W urządzeniu nie może być nabojów. W magazynku gwoździ lub w prowadnicy kołka nie może być żadnych elementów mocujących.

OSTROŻNIE
Po użyciu urządzenia podzespoły wymagające obsługi mogą być bardzo gorące. **Jeśli istnieje konieczność przeprowadzenia prac konserwacyjnych, a nie można odczekać, aż urządzenie się ochłodzi, należy bezwzględnie zakładać rękawice ochronne.**

1. Upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
2. Odkręcić magazynek gwoździ (lub prowadnicę kołka).
3. Wyjąć tłok z prowadnicy tłoka, a stoper tłoka z magazynka gwoździ (lub prowadnicy kołka).
4. **OSTROŻNIE Urządzenie koniecznie trzymać w taki sposób, aby prowadnica tłoka zwrócona była ku górze, gdyż w przeciwnym razie mogłaby ona wypaść.**
   W celu demontażu prowadnicy tłoka odchylić dźwignię.
5. Wyjąć prowadnicę tłoka z urządzenia.
   WSKAZÓWKA Prowadnicy tłoka nie trzeba rozkładać na pojedyncze elementy.
6. Wyczyścić mocowanie prowadnicy tłoka w urządzeniu.
7. Dużą szczotką wyczyścić powierzchnię prowadnicy tłoka wewnątrz i na zewnątrz.
8. Małą okrągłą szczotką wyczyścić otwory kołka prowadzącego, a szczotką stożkowatą komorę naboju.
9. Spryskać suwak i kołnierz prowadnicy tłoka sprayem Hilti.
10. Stalowe części urządzenia spryskać sprayem Hilti.
    WSKAZÓWKA Stosowanie innych środków smarnych niż spray Hilti może uszkodzić gumowe elementy.
11. Należy upewnić się, że uchwyt do repetowania znajduje się w położeniu podstawowym.
12. Wsunąć prowadnicę tłoka w urządzenie.
13. Lekko docisnąć prowadnicę tłoka.
    WSKAZÓWKA Dźwignia da się zamknąć wyłącznie wówczas, gdy prowadnica tłoka będzie lekko dociśnięta (o kilka mm). Jeśli dźwignia mimo to nie da się zamknąć, należy zapoznać się z rozdziałem 9 "Usuwanie usterek".
14. Odchylić dźwignię lekko naciskając prowadnicę tłoka.
15. Włożyć tłok w prowadnicę tłoka.
16. Zamontować stoper tłoka.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

17. Przykręcić prowadnicę kołka (lub magazynek gwoździ) do oporu na prowadnicy tłoka i obrócić wstecz aż do zablokowania zapadki.
18. Spryskać sprayem znajdującą się za uchwytem do repetowania otwartą szczelinę obudowy w celu nasmarowania mechanizmu transportu.
19. Zarepetować urządzenie jednokrotnie za pomocą uchwytu do repetowania.

8.3 Kontrola po wykonaniu prac konserwacyjnych

Po przeprowadzeniu prac konserwacyjnych oraz przed włożeniem naboju należy sprawdzić, czy zostały założone i właściwie funkcjonują wszystkie urządzenia zabezpieczające.

pl

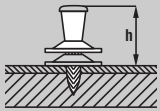
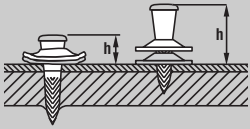
9 Usuwanie usterek

OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do usuwania usterek urządzenie należy rozładować.

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nabój nie jest przesuwany.	Taśma z nabojami jest uszkodzona.	Wymienić taśmę z nabojami. Patrz rozdział: 7.3.1 Wyjmowanie nabojów z urządzenia 7
	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktować się z Hilti.
Nie można wyjąć taśmy z nabojami.	Urządzenie jest uszkodzone lub przegrzane na skutek dużej częstotliwości osadzania elementów mocujących.	Odczekać, aż urządzenie się ochłodzi i ponownie spróbować ostrożnie wyjąć taśmę z nabojami. Wyjąć prowadnicę tłoka z urządzenia. Jeśli tuleja naboju zakleszczy się w komorze nabojów, należy ją usunąć ją za pomocą okrągłego pręta z zestawu do czyszczenia. Jeśli wciąż nie jest to możliwe, skontaktować się z Hilti. **WSKAZÓWKA** Nie wyjmować nabojów z taśmy nabojów lub z urządzenia przy użyciu siły.
Nabój nie odpala.	Urządzenie nie jest całkowicie dociśnięte.	Ponownie docisnąć urządzenie i rozpocząć osadzanie następnego elementu.
	Taśma z nabojami jest zużyta.	Wyjąć taśmę z nabojami i załadować nową.
	Magazynek lub prowadnica kołka nie są odpowiednio mocno przykręcone.	Dokręcić magazynek.
	Jeden z nabojów jest wadliwy.	Zarepetować i używać pozostałych nabojów.
	Urządzenie jest uszkodzone lub naboje są niewłaściwe.	Skontaktować się z Hilti.
	Urządzenie nie jest zarepetowane.	Zarepetować urządzenie.
Elementy mocujące osadzone zbyt głęboko.	Element osadzono obok dźwigara.	Zaznaczyć położenie dźwigara i powtórzyć osadzanie na dźwigarze.
	Pomiędzy blachą a powierzchnią powstała szczelina.	Skorygować ustawienie w taki sposób, żeby blacha ściśle przylegała do podłoża.
	Zastosowano nieodpowiedni tłok.	Dobrać właściwą kombinację tłoka i elementu mocującego. Dla mocowania X-ENP stosować tłok X-76-P-ENP-PTR. Dla mocowania ENP2K stosować tłok X-76-P-ENP2K-PTR.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Elementy mocujące osadzone zbyt płytko. 	Element osadzono na środniku dźwigara.	Osadzić gwóźdź w miejscu obok.
	Zmieniona grubość podłoża.	Zwiększyć energię zgodnie z zaleceniami dotyczącymi nabojów lub włożyć nabój o większej energii. Patrz rozdział: ?? ??
	Za mała energia.	Zwiększyć energię zgodnie z zaleceniami dotyczącymi nabojów lub włożyć nabój o większej energii. Patrz rozdział: ?? ??
	Urządzenie za mocno zanieczyszczone.	Wyczyścić urządzenie.
	Tłok jest pęknięty.	Wymienić tłok i stoper tłoka.
	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktować się z Hilti.
	Zastosowano nieodpowiedni tłok.	Dobrać właściwą kombinację tłoka i elementu mocującego. Dla mocowania X-ENP stosować tłok X-76-P-ENP-PTR. Dla mocowania ENP2K stosować tłok X-76-P-ENP2K-PTR z zielonym oznaczeniem.
Zmienna głębokość osadzenia elementów mocujących. 	Urządzenie zostało w sposób nagły dociśnięte.	Unikać dociskania urządzenia w ten sposób.
	Nierównomierne, niepełne repetowanie.	Całkowite repetowanie.
	Nierównomierna moc urządzenia.	Wyczyścić urządzenie. Założyć nowe części podlegające zużyciu. Jeśli moc jest nadal nierównomierna, skontaktować się z Hilti.
Ścięcie trzpienia elementów mocujących. 	Zużyta lub częściowo wyłamana końcówka tłoka.	Wymienić tłok i stoper tłoka.
	Element osadzono na środniku dźwigara.	Osadzić gwóźdź w miejscu obok.
	Urządzenie dociśnięte pod skosem.	Docisnąć urządzenie pod kątem prostym do podłoża.
	Zwiększona grubość podłoża.	Sprawdzić zalecenia dotyczące elementów mocujących. Jeśli przyporządkowanie jest właściwe, zwiększyć energię zgodnie z zaleceniami dotyczącymi nabojów lub włożyć nabój o większej energii.
Urządzenie nie powraca do pozycji wyjściowej.	Tłok zakleszczył się w stoperze tłoka.	Wymienić tłok i stoper tłoka. Patrz rozdział: 7.4.1 Demontaż 9 Patrz rozdział: 7.4.2 Montaż 10
	Urządzenie za mocno zanieczyszczone.	Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka 9 19 20 21 22
	Taśma z nabojami zakleszczyła się, urządzenie jest przegrzane.	Patrz usterka „Nie można wyjąć taśmy z nabojami“. Przestrzegać maksymalnej częstotliwości osadzania elementów.
Odpalenie urządzenia nie możliwe.	Urządzenie nie jest prawidłowo zarepetowane, uchwyt do repetowania nie znajduje się w pozycji wyjściowej.	Całkowicie zarepetować urządzenie, uchwyt do repetowania ustawić w pozycji wyjściowej.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Odpalenie urządzenia nie możliwe.	Odpalanie przed całkowitym dociśnięciem urządzenia.	Całkowicie docisnąć wylot urządzenia do podłoża i dopiero potem osadzać elementy.
	Zakłócenia w transporcie elementów mocujących	Patrz rozdział: 7.2.1 Wkładanie taśmy z elementami mocującymi do magazynka 2 Patrz rozdział: 7.3.2 Wyjmowanie taśmy z elementami mocującymi z magazynka 8
	Magazynek lub prowadnica kołka nie odpowiednio mocno przykręcone.	Dokręcić magazynek lub prowadnicę kołka.
	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktować się z Hilti.
Nie osadzono elementu mocującego.	Urządzenie nie jest prawidłowo zarepetowane, uchwyt do repetowania nie znajduje się w pozycji wyjściowej.	Całkowicie zarepetować urządzenie, uchwyt do repetowania ustawić w pozycji wyjściowej.
	Element mocujący nie został włożony.	Włożyć element mocujący w urządzenie.
	Mechanizm transportu gwoździ w magazynku jest uszkodzony.	Skontaktować się z Hilti.
	Tłok nie został włożony.	Włożyć tłok w urządzenie.
	Tłok jest pęknięty.	Wymienić tłok i stoper tłoka.
	Tłok nie cofa się.	Skontaktować się z Hilti.
	Prowadnica kołka jest zanieczyszczona.	Wyczyścić prowadnicę kołka oraz pozostałe części przy pomocy przewidzianych do tego celu szczotek. Naoliwić sprayem Hilti.
	Elementy mocujące zakleszczyły się w prowadnicy kołka.	Wyjąć elementy mocujące, które się zakleszczyły. Usunąć resztki plastikowej taśmy z nabojami z magazynka z gwoździami. Unikać przypadków ścięcia trzpienia elementów mocujących (patrz powyżej). Unikać osadzania elementów mocujących obok dźwigarów; ewentualnie lepiej zaznaczyć miejsce osadzania.
Nie da się całkowicie przykręcić prowadnicy kołka.	Prowadnica tłoka za gwintem przyłączeniowym jest zanieczyszczona.	Wyczyścić i naoliwić gwint.
Nie można zamontować tłoka.	Urządzenie, a zwłaszcza prowadnica tłoka, jest zanieczyszczone.	Wyczyścić prowadnicę tłoka i ponownie zmontować urządzenie.
	Kołki są widoczne w prowadnicy tłoka	Kołki tak pociągnąć w przód, aby zaskoczyły na swoje miejsce.
Nie można zamontować prowadnicy tłoka.	Dźwignia jest zamknięta.	Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka 9 19 20 21 22
	Prowadnica tłoka jest źle ustawiona.	Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka 9 19 20 21 22
Repetowanie urządzenia odbywa się z trudem.	Urządzenie jest zanieczyszczone.	Wyczyścić urządzenie. Patrz rozdział: 8.2.2 Czyszczenie prowadnicy tłoka 9 19 20 21 22
	Żywotność tłoka i stopera tłoka dobiega końca.	Wymienić tłok i stoper tłoka.
	Urządzenie jest uszkodzone.	Skontaktować się z Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

10 Utylizacja

Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach Hilti jest przygotowane do odbierania zużytego sprzętu w celu jego ponownego wykorzystania. Więcej informacji można uzyskać w Dziale Obsługi Klienta Hilti lub u doradcy technicznego. W przypadku samodzielnego oddzielenia materiałów prosimy przestrzegać zaleceń podanych w krajowych i międzynarodowych wytycznych i przepisach.

Elementy urządzenia należy posortować w następujący sposób:

Część/podzespół	Materiał zasadniczy	Zużycie
Walizka Hilti	Tworzywo sztuczne	Recycling tworzyw sztucznych
Obudowa zewnętrzna	Tworzywo sztuczne/Elastomer	Recycling tworzyw sztucznych
Tłok	Stal	Złom
Stoper tłoka	Stal/Tworzywo sztuczne	Złom
Śruby, akcesoria	Stal	Złom
Zużyte/częściowo zużyte taśmy z nabojami	Stal/Tworzywo sztuczne	Zgodnie z przepisami krajowymi

11 Gwarancja producenta na urządzenia

W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem HILTI.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

Nazwa:	Osadzak
Oznaczenie typu:	DX 76 PTR
Rok konstrukcji:	2005

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

13 Świadectwo kontroli CIP

Urządzenie Hilti DX 76 PTR posiada zezwolenie dla wzorca konstrukcyjnego oraz świadectwo kontroli systemu. Z tego względu urządzenie opatrzone jest oznaczeniem PTB wewnątrz kwadratu z wpisanym numerem zezwolenia S 816. W ten sposób Hilti gwarantuje zgodność z wzorcem konstrukcyjnym posiadającym zezwolenie. Niedopuszczalne wady, które stwierdzone zostałyby podczas użytkowania, należy zgłosić odpowiedniemu kierownikowi urzędu wydającego zezwolenie (PTB) oraz do biura Stałej Komisji Międzynarodowej (C.I.P.).

14 Zdrowie użytkownika i bezpieczeństwo

pl

14.1 Informacje o emisji dźwięków

Zasilane nabojami urządzenie do wstrzeliwania kołków

Typ	DX 76 PTR
Model	Seria
Kaliber	6.8/18 niebieski
Ustawienie mocy	4
Zastosowanie	Mocowanie na stali 8 mm (400 MPa) z X-ENP 19 L15MX

Deklarowane wartości pomiarowe wskaźników emisji dźwięków według ISO 2006/42:15895

Poziom mocy akustycznej, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Poziom emisji ciśnienia akustycznego w miejscu pracy, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Warunki eksploatacji i ustawiania: Ustawianie i eksploatacja osadzaka zgodnie z normą E DIN EN 15895-1 w pomieszczeniu kontrolnym o niewielkich właściwościach odbijających firmy Müller-BBM GmbH. Warunki otoczenia w pomieszczeniu kontrolnym są zgodne z DIN EN ISO 3745.
Metoda badania: Zgodnie z normą E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 metoda pomiaru poziomu ciśnienia akustycznego w polu swobodnym na powierzchni odbijającej.
UWAGA: Zmierzona emisja dźwięków oraz związana z nią tolerancja pomiarowa reprezentują górną granicę wskaźników emisji dźwięków spodziewanych podczas pomiarów.
Przy innych warunkach pracy mogą wystąpić inne wartości emisji.

14.2 Wibracja

Podana zgodnie z 2006/42/EC całkowita wartość drgań nie przekracza 2,5 m/s².

Dalsze informacje odnośnie zdrowia użytkownika i bezpieczeństwa można znaleźć na stronie internetowej Hilti - www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ОРИГИНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пороховой монтажный инструмент DX 76 PTR

Перед началом работы обязательно прочтите руководство по эксплуатации.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации рядом с инструментом.

При смене владельца обязательно передайте руководство по эксплуатации вместе с инструментом.

Содержание	с.
1 Указания по технике безопасности	69
2 Общие указания	71
3 Описание	72
4 Аксессуары, расходные материалы	74
5 Технические характеристики	75
6 Подготовка к работе	75
7 Эксплуатация	75
8 Уход и техническое обслуживание	79
9 Поиск и устранение неисправностей	81
10 Утилизация	84
11 Гарантия производителя	85
12 Декларация соответствия нормам ЕС (оригинал)	85
13 Подтверждение проверки CIP	85
14 Безопасность и защита здоровья пользователя	85

1 Цифрами обозначены соответствующие иллюстрации. Иллюстрации к тексту расположены на разворотах. Используйте их при изучении руководства.

В тексте данного руководства по эксплуатации обозначение »инструмент« всегда относится к пороховому монтажному инструменту DX 76 PTR.

ru

Элементы управления и компоненты инструмента 1

Инструмент DX 76 PTR

(1) Магазин для гвоздей MX 76-PTR
(2) Прижимные штифты
(3) Отверстие для монтажа защитного колпачка
(4) Рукоятка затвора
(5) Магазин для патронов
(6) Смотровое окошко контроля заряда
(7) Регулировочное колёсико
(8) Индикатор регулировки мощности
(9) Крышка (обрезиненный упор)
(10) Оболочка корпуса
(11) Обрезиненная часть рукоятки
(12) Спусковой крючок
(13) Рычаг для демонтажа направляющей поршня
(14) Направляющая поршня
(15) Защитный экран магазина для гвоздей
(16) Концевой упор (крепёжный элемент)
(17) Вентиляционные прорези
(18) Направляющая крепежа X-76-F-15-PTR
(19) Защитный экран инструмента

Расходные материалы

(20) Поршень X-76-P-ENP-PTR
(21) Поршень X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Стопорное кольцо X-76-P-PB-PTR

1 Указания по технике безопасности

1.1 Основные меры безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, следует неукоснительно соблюдать следующие ниже указания.

1.1.1 Использование патронов

Используйте только оригинальные патроны фирмы Hilti или патроны аналогичного качества

При использовании некачественных патронов в инструментах Hilti возможно появление отложений из несгоревшего порошка, которые могут внезапно взорваться и причинить тяжелые травмы как самому пользователю, так и лицам, находящимся вблизи него.

Патроны должны отвечать следующим минимальным требованиям:

a) Соответствующий изготовитель должен иметь сертификат согласно стандарту EN 16264 или

b) на изделии должна быть маркировка CE (знак соответствия стандартам ЕС — с июля 2013 г. является обязательным на территории ЕС)

УКАЗАНИЕ

Все патроны Hilti, предназначенные для порохового монтажного инструмента, успешно прошли испытания согласно требованиям стандарта EN 16264. Предписанные по EN 16264 испытания представляют собой системные тесты различных комбинаций патронов и инструментов, которые проводятся органами по сертификации. Обозначение инструмента, наименование

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

органа по сертификации и код системного испытания указаны на упаковке патрона.

Пример см. ниже: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Безопасность персонала

a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с инструментом для непосредственного монтажа. Не пользуйтесь инструментом, если Вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** Незначительная ошибка при невнимательной работе с инструментом может стать причиной серьезной травмы.

b) **При выполнении работ выбирайте удобное положение тела, не работайте в неудобных позах. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.**

c) **Не направляйте инструмент на себя или на других людей.**

d) **Не прижимайте инструмент к руке или другим частям тела (или к другим людям).**

e) **В зоне действия инструмента не должны находиться посторонние лица, особенно дети.**

f) **При приведении инструмента в действие держите руки согнутыми (не выпрямленными).**

1.1.3 Аккуратное обращение с инструментом для непосредственного монтажа и его правильная эксплуатация

a) **Пользуйтесь только соответствующим инструментом. Применяйте его только по назначению и только в исправном состоянии.**

b) **Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.**

c) **Никогда не оставляйте заряженный инструмент без присмотра.**

d) **Всегда разряжайте инструмент перед чисткой, сервисным и профилактическим обслуживанием, перерывом в работе, а также перед тем, как убрать его на хранение (патрон и крепежный элемент).**

e) **Хранить инструмент следует в разряженном состоянии. Место для хранения должно быть сухим, недоступным для детей, высоко расположенным или запираемым на замок.**

f) **Проверяйте инструмент и принадлежности на отсутствие повреждений. Перед каждым применением инструмента тщательно проверяйте исправность и функционирование защитных приспособлений и легкоповреждаемых деталей. Проверяйте подвижные детали на отсутствие повреждений. Они должны двигаться свободно, без заеданий. Все детали должны быть правильно установлены и отвечать всем условиям, обеспечивающим исправную работу инструмента. Поврежденные защитные приспособления и детали подлежат ремонту или замене в специализированном сервисном центре Hilti, если в данном руководстве нет иных указаний.**

g) **Нажимайте на спусковой крючок, только когда инструмент прижат к основанию в строго вертикальном положении.**

h) **При каждом монтаже надежно удерживайте инструмент перпендикулярно основанию. Это уменьшает опасность увода крепежного элемента в сторону от основания.**

i) **Не делайте попыток дозабить крепежный элемент вторым забиванием: это может привести к его разрушению или заклиниванию.**

j) **Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti.**

k) **Всегда выполняйте инструкции по применению.**

l) **По возможности пользуйтесь защитными экранами.**

m) **Не оттягивайте магазин, направляющую крепежа назад рукой, иначе инструмент может быть приведен в состояние готовности. Такое состояние может привести к травмированию.**

1.1.4 Рабочее место

a) **Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.**

b) **Работайте с инструментом только в хорошо проветриваемых помещениях.**

c) **Не забивайте крепёжные элементы в непригодное основание:** в слишком твёрдый материал, как например сварная или литая сталь; в слишком мягкий материал, как например древесина и гипсокартон; в слишком хрупкий материал, как например стекло и керамическая плитка. При забивании в такие материалы крепёжный элемент может сломаться, расколоть или пробить материал.

d) **Не забивайте гвозди в стекло, мрамор, пластмассу, бронзу, латунь, медь, камень, изоляционные материалы, пустотелый кирпич, керамочерепицу, тонкий листовой металл (<2,7 мм), чугун и газобетон.**

e) **Перед забиванием крепежных элементов убедитесь в том, что ни ниже рабочей зоны, ни за ней никого нет.**

f) **Содержите рабочее место в порядке. В месте проведения работ не должно быть предметов, о которые можно пораниться.** Беспорядок на рабочем месте увеличивает риск травмирования.

g) **Замасленные рукоятки немедленно очищайте, они должны быть сухими и чистыми.**

h) **Пользуйтесь обувью с нескользящей подошвой.**

i) **Учитывайте влияние окружающей среды. Избегайте образования конденсата на инструменте, не проводите работ с ним во влажных и сырых помещениях. Не используйте инстру-**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

мент там, где существует опасность пожара или взрыва.

1.1.5 Меры безопасности в области механики

a) **Выбирайте правильные комбинации направляющей крепежа.** Выбор неправильной комбинации может стать причиной травмирования, повреждения инструмента и/или низкого качества крепления.
b) **Используйте с инструментом только разрешенные крепежные элементы.**
c) **Не заполняйте магазин гвоздями, если он неправильно установлен в инструмент. Гвозди могут быть выброшены из инструмента.**
d) **Не используйте изношенное стопорное кольцо. Не подвергайте поршни никаким изменениям.**

1.1.6 Меры термической безопасности

a) **Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.**
b) **При необходимости проведения технического обслуживания неостывшего инструмента обязательно надевайте защитные перчатки.**
c) **Если пластиковая патронная лента начала плавиться, дайте инструменту остыть.**

1.1.7 Опасность взрыва

a) **Используйте с инструментом только разрешенные патроны.**
b) **Вынимая из инструмента ленту с патронами, соблюдайте осторожность.**
c) **Не пытайтесь силой удалить патроны из магазинной ленты или инструмента.**
d) **Неиспользованные патроны следует хранить в сухом, не доступном для детей, высоко расположенном или запертом на замок месте.**

1.1.8 Индивидуальные средства защиты

Пользователь и другие лица, находящиеся в непосредственной близости, должны во время работы инструмента и устранения неполадок носить защитные очки, защитную каску и наушники.

2 Общие указания

2.1 Сигнальные сообщения и их значения

ОПАСНО
Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ВНИМАНИЕ
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжёлые травмы или представлять угрозу для жизни.

ОСТОРОЖНО
Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой лёгкие травмы или повреждение оборудования.

УКАЗАНИЕ
Указания по эксплуатации и другая полезная информация.

2.2 Обозначение пиктограмм и другие обозначения

Предупреждающие знаки

Опасность | Взрывоопасные материалы | Горячая поверхность

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Предписывающие знаки

Используйте защитные очки

Используйте защитную каску

Используйте защитные наушники

Надевайте защитные перчатки

Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации

Расположение идентификационных данных на инструменте

Тип и серийный номер инструмента указаны на заводской табличке. Занесите эти данные в настоящее руководство по эксплуатации. Они необходимы при сервисном обслуживании инструмента и консультациях по его эксплуатации.

Тип:

Серийный номер:

ru

3 Описание

3.1 Использование инструмента по назначению

Инструмент предназначен для профессионального использования в строительстве. Он служит для забивания крепёжных элементов в сталь.

Допускается только ручное использование инструмента.

Внесение изменений в конструкцию инструмента и его модификация запрещаются.

Инструмент нельзя использовать во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде, кроме случаев, когда инструмент предназначен для этого.

Во избежание травм используйте только оригинальные крепежные элементы, патроны, принадлежности и запасные части производства Hilti или аналогичного качества.

Соблюдайте указания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

Использование инструмента и его вспомогательного оборудования не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом представляют опасность.

Инструмент может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности.

Как и все пороховые монтажные инструменты, сам инструмент, магазин, патроны и используемые крепёжные элементы образуют единую техническую систему. Это значит, что безупречное крепление с помощью этой системы может обеспечиваться лишь в том случае, если используются предназначенные специально для этого инструмента крепёжные элементы и патроны или изделия аналогичного качества. Только при выполнении этих условий имеют силу рекомендации фирмы Hilti по креплению и применению инструмента.

Инструмент имеет 5-уровневую систему защиты в целях обеспечения безопасности пользователя и места проведения работ.

3.2 Поршневой принцип действия с торможением поршня

Энергия заряда передаётся на поршень, разогнанная масса которого забивает крепёжный элемент в основание. Использование поршневого принципа позволяет классифицировать инструмент как «Low Velocity Tool». Примерно 95 % кинетической энергии концентрируется в поршне. Так как поршень в любом случае останавливается под действием стопорного кольца в конце своего пути, избыточная энергия рассеивается внутри инструмента. Таким образом, при правильном использовании инструмента опасные сквозные проникновения практически исключены.

3.3 Защита от случайного срабатывания при падении инструмента

Благодаря тому, что спусковой механизм и ход прижима инструмента взаимосвязаны, обеспечивается защита от случайного срабатывания при падении инструмента. Это предохраняет инструмент от случайного срабатывания при падении на твёрдую поверхность вне зависимости от того, под каким углом произошёл удар.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3.4 Предохранитель спускового крючка

Предохранитель спускового крючка исключает срабатывание механизма забивания инструмента при простом нажатии на спусковой крючок. Монтаж возможен только тогда, когда инструмент полностью прижат к рабочей поверхности.

3.5 Предохранитель контактного давления

Предохранитель контактного давления требует, чтобы инструмент был прижат с усилием не менее 50 Н, поэтому монтажный процесс выполняется только при полностью прижатом инструменте.

3.6 Предохранитель срабатывания

Кроме того, инструмент оснащён предохранителем срабатывания. Это означает, что инструмент не срабатывает, если он был прижат к поверхности после нажатия на спусковой крючок. Инструмент срабатывает только в случае, если сначала он правильно прижимается к основанию и только после этого приводится в действие спусковой механизм.

3.7 Инструмент DX 76 PTR, области применения и система крепёжных элементов

Крепление профилированных стальных листов к стали толщиной 6 мм и более (вплоть до массивной)

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	X-ENP-19 L15 MX	10 гвоздей в ленте
Магазин для гвоздей	MX 76-PTR	
Комплект поршней	X-76-P-ENP-PTR	

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	X-ENP-19 L15	Одиночный гвоздь
Одиночная направляющая крепежа	X-76-F-15-PTR	

Крепление профилированных стальных листов к стали толщиной 3–6 мм

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	X-ENP2K-20 L15 MX	10 гвоздей в ленте
Магазин для гвоздей	MX 76-PTR	
Комплект поршней	X-76-P-ENP2K-PTR	

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	ENP2K-20 L15	Одиночный гвоздь
Одиночная направляющая крепежа	X-76-F-15-PTR	

Крепление анкерных упоров

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	X-ENP-21 HVB	По 2 шт. на один анкерный упор
Анкерный упор	X-HVB 50/80/95/110/125/140	
Направляющая крепежа	X-76-F-HVB-PTR	
Поршень	X-76-P-HVB-PTR	

Крепление профилированных стальных листов к бетонному основанию (DX-Kwik)

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	NPH2-42 L15	
Направляющая крепежа	X-76-F-Kwik-PTR	
Поршень	X-76-P-Kwik-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Бур с ограничителем	TX-C 5/23	Бур с ограничителем для предварительного сверления

Крепление решетчатых настилов крепежными элементами Ø 8 мм

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	X-EM8H/X-CR M8	Для установки X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Крепежные элементы	X-GR/X-GR-RU	Система крепления решетчатых настилов
Направляющая крепежа	X-76-F-8-GR-PTR	
Поршень	X-76-P-8-GR-PTR	

Крепежные элементы для стального или бетонного основания

Программа	Обозначение для заказа	Примечание
Крепежные элементы	DS 27-37	Гвозди для стандартных креплений, рассчитанных на большую нагрузку, для крепления к стали или бетону
Крепежные элементы	EDS 19-22	Гвозди для крепления стали
Крепежные элементы	X-EM10H	Резьбовые шпильки 10 мм для крепления к стальным основаниям
Направляющая крепежа	X-76-F-10-PTR	
Поршень	X-76-P-10-PTR	

4 Аксессуары, расходные материалы

Наименование	Номер изделия, описание
Чемодан Hilti	DX 76 PTR KFD, большой, с закрывающимся отсеком для патронов
Чемодан для инструмента с магазином	DX 76 PTR
Комплект для очистки	DX 76 / 860-ENP, плоская щетка, щетка-ерш Ø 25, щетка-ерш Ø 8, шомпол, протирочная ткань
Аэрозольная смазка Hilti	
Комплект поршней и стопорного кольца	X-76-P-ENP-PTR и X-76-P-ENP2K-PTR
Защитный экран магазина и одиночных направляющих крепежа	
Контрольный калибр DX 76 PTR	
Дополнительный поршень	
Толкатель (набор для ремонта)	

Тип патрона	Обозначение для заказа
Сверхмощные	6.8/18 M чёрные
Очень мощные	6.8/18 M красные
Мощные	6.8/18 M синие
Маломощные	6.8/18 M зелёные

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

5 Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право на внесение технических изменений!

УКАЗАНИЕ
* для бесперебойной работы.

Инструмент	DX 76 PTR
Масса (включая магазин)	4,37 кг
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	464 мм × 104 мм × 352 мм
Вместимость магазина	10 крепёжных элементов
Ход прижима	32 мм
Сила давления	90...130 Н
Температура воздуха	-15...+50 °C
Средняя максимальная частота забивания*	600/ч

6 Подготовка к работе

УКАЗАНИЕ
Перед вводом в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации.

6.1 Проверка инструмента

Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента. Если лента установлена, продерните ее многократным передергиванием рукоятки затвора. Когда лента появится на выходе, захватите ее и вытяните из инструмента.
Проверьте все наружные узлы инструмента на предмет повреждений и работоспособность элементов управления. Эксплуатация инструмента с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. Обратитесь в авторизованный сервисный центр Hilti.
Проверьте поршень и стопорное кольцо на правильность установки и износ.

7 Эксплуатация

УКАЗАНИЕ
При удерживании инструмента располагайте руки так, чтобы не закрывать вентиляционные прорези или отверстия.

ВНИМАНИЕ
При забивании куски материала могут разлетаться в разные стороны, также могут выбрасываться части магазинной ленты. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными очками и защитной каской.** Осколки материала могут травмировать тело и глаза.

ОСТОРОЖНО
При забивании крепежных элементов происходит воспламенение заряда. **Пользуйтесь (оператор и лица, находящиеся рядом) защитными наушниками.** Сильный шум может повредить слух.

ВНИМАНИЕ
При случайном нажатии на какую-либо часть тела (например кисть) инструмент, в нарушение правил техники безопасности, приводится в состояние готовности к работе. При этом существует риск случайного попадания в себя (опасность травмирования от гвоздя или поршня). **Никогда не прижимайте инструмент к частям тела.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ОСТОРОЖНО
Не делайте попыток дозабить крепежный элемент вторым забиванием: это может привести к его разрушению или заклиниванию.

ОСТОРОЖНО
Не забивайте крепежные элементы в уже готовые отверстия, за исключением случаев, когда это рекомендуется Hilti.

ОСТОРОЖНО
Дайте инструменту остыть, если он горячий. Не превышайте максимально допустимую скорость работы.

ru

7.1 Режим работы

Инструкции по монтажным работам. Всегда следуйте этим инструкциям.

УКАЗАНИЕ
Полная информация содержится в технических инструкциях, которые можно получить в региональном представительстве Hilti. При необходимости ознакомьтесь также с действующими в стране техническими нормами.

7.2 Действия при осечке патрона

При осечке или если заряд патрона не воспламенился, всегда действуйте следующим образом:
Удерживайте инструмент в течение 30 секунд прижатым к рабочей поверхности.
Если заряд патрона так и не воспламенился, отведите инструмент от рабочей поверхности, направляя его в сторону от себя и других людей.
Продёрните патронную ленту на один патрон с помощью рукоятки затвора; истратьте остальные патроны ленты; удалите использованную патронную ленту и утилизируйте её так, чтобы исключить повторное или недозволенное использование неистраченных патронов.

7.2.1 Установка ленты с крепежными элементами в магазин 2

Вставьте ленту с крепежными элементами сверху в магазин. Последний элемент должен защелкнуться в магазине.

7.2.2 Выбор патронов 3

1. Определите толщину и прочность основания стальной конструкции.
2. Выберите подходящий патрон и установите нужную мощность согласно рекомендации к патронам.
   УКАЗАНИЕ Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве Hilti по креплению.

7.2.3 Установка ленты с патронами 4

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.2.4 Крепление с помощью инструмента с магазином 5

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. Для забивания следующего крепежного элемента передерните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

7.2.5 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 3 6

УКАЗАНИЕ
Глубина посадки крепёжного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колёсика (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

1. Проверьте глубину посадки крепёжного элемента (гвоздя) с помощью контрольного калибра.
2. Если крепёжный элемент вошёл недостаточно глубоко, мощность следует увеличить. Регулировочным колёсиком увеличьте мощность на один уровень. Если крепёжный элемент входит слишком глубоко, необходимо проверить качество монтажного основания или возможное наличие пустот. Откорректируйте работу таким образом, чтобы листовой материал плотно прилегал к основанию или имеющиеся пустоты были незначительными.
3. Забейте один крепёжный элемент.
4. Проверьте глубину посадки крепёжного элемента (гвоздя) с помощью контрольного калибра.
5. Если и в этот раз крепёжный элемент вошёл недостаточно или слишком глубоко, продолжите регулировку глубины забивания, повторяя действия со 2 по 4. При необходимости используйте более мощный или более слабый патрон.

7.3 Извлечение гвоздей и патронов из инструмента

7.3.1 Выемка из инструмента патронов 7

ВНИМАНИЕ
Не делайте попыток вынуть патрон из ленты или инструмента силой.

1. Продерните патронную ленту многократным передергиванием рукоятки затвора так, чтобы ее конец появился в выпускном отверстии.
2. Вытяните патронную ленту из выпускного отверстия.

7.3.2 Выемка ленты с крепежными элементами из магазина 8

ВНИМАНИЕ
Убедитесь, что в инструмент не установлена патронная лента. После установки патронной ленты в инструменте, продерните ее многократным пе-

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

редергиванием рукоятки затвора до появления патрона (ленты) на выходе, а затем захватите ленту и вытяните из отверстия патронника вручную.

ОСТОРОЖНО
Лента с крепежными элементами выталкивается наружу под действием пружины.

1. Вдавите ленту с крепежными элементами на 5 мм внутрь магазина и удерживайте ее в этом положении.
2. Большим пальцем руки сдвиньте концевой упор вперед и удерживайте его в этом положении.
3. Выньте ленту с крепежными элементами из магазина.

7.4 Замена магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)

7.4.1 Демонтаж 9

ВНИМАНИЕ
Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО
После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с неостывшим инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

1. Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
2. Открутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей).
3. Выньте поршень из направляющей поршня и стопорное кольцо из магазина для гвоздей.

7.4.2 Сборка 10

1. Вставьте стопорное кольцо правильной стороной в направляющую крепежа (или в магазин для гвоздей).
   Исключение: опорная направляющая HVB; в этом случае следует правильно вставить стопорное кольцо для HVB (резиновой прокладкой вперед).
2. Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
3. Вставьте подходящий поршень в направляющую поршня внутри инструмента.
4. Прикрутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) на направляющую поршня до упора. После этого поверните ее назад до фиксации.
5. Один раз передерните рукоятку затвора.

7.5 Крепление с одиночной направляющей крепежа (принадлежность)

ВНИМАНИЕ
Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.5.1 Установка крепежного элемента в инструмент без магазина 11

1. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
2. Вставьте крепежный элемент сверху в инструмент.

7.5.2 Выбор патронов 3

1. Определите толщину и прочность основания стальной конструкции.
2. Выберите подходящий патрон и установите нужную мощность согласно рекомендации к патронам.
   УКАЗАНИЕ Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве Hilti по креплению.

ru

7.5.3 Установка ленты с патронами 4

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.5.4 Крепление с помощью одиночной направляющей

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. Для забивания следующего крепежного элемента передерните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

7.5.5 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 3 6

УКАЗАНИЕ
Глубина посадки крепежного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колесика. (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и уровень энергии монтажа согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

7.6 Крепление анкерного упора (принадлежность) 9 12

ВНИМАНИЕ
Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.6.1 Установка крепежного элемента в направляющую HVB

УКАЗАНИЕ
Инструкции для установки первого крепежного элемента в анкерный упор

УКАЗАНИЕ
Обратите внимание: направляющая крепежа HVB оснащена стопорным кольцом типа X-76-PS, а не стопорным кольцом типа X-76-PB-PTR..

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

УКАЗАНИЕ
Таким образом, опорная направляющая HVB не имеет функции сопротивления сквозному прострелу (нет функции PTR).

1. Установите направляющую крепежа HVB согласно описанию из раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Сдвиньте рычажок до фиксации так, чтобы появилась цифра 1.
3. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
4. Вставьте крепежный элемент сверху в отмеченное отверстие инструмента.

7.6.2 Установка ленты с патронами

УКАЗАНИЕ
Для крепления анкерных упоров HVB оптимально подходят патроны черного цвета, в некоторых случаях — красного. Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве Hilti по креплению.

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.6.3 Крепление с направляющей крепежа HVB 13

1. Установите анкерный упор на опорную направляющую. Он удерживается магнитом.
2. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
3. Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.
4. Для забивания следующего крепежного элемента передерните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

7.6.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 3 6

УКАЗАНИЕ
Глубина посадки крепежного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колесика. (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и уровень энергии монтажа согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

7.6.5 Установка второго крепежного элемента в направляющей HVB 14

УКАЗАНИЕ
Инструкции для установки второго крепежного элемента в анкерный упор

1. Сдвиньте рычажок до фиксации так, чтобы появилась цифра 2.
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепежный элемент сверху в отмеченное отверстие инструмента.

7.6.6 Крепление с помощью направляющей HVB 15

1. Вставьте опорную направляющую в упор и прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. Для забивания следующего крепежного элемента передерните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

7.7 Крепление решетчатых настилов (принадлежность) 9 16

ВНИМАНИЕ
Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.7.1 Установка крепежного элемента в направляющей для решеток (F8).

1. Установите направляющую для решеток согласно описанию из раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепежный элемент сверху в инструмент.

7.7.2 Установка ленты с патронами 4

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.7.3 Крепление с направляющей крепежа для решетчатых настилов

1. Прижмите инструмент перпендикулярно к рабочей поверхности.
2. Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.
3. По возможности проверьте глубину забивания, измерив величину отступа гвоздя от поверхности..
4. При использовании фланца приверните стопорный фланец (момент затяжки 5–8 Нм).
5. Для забивания следующего крепежного элемента передерните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

7.7.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 3 6

УКАЗАНИЕ
Глубина посадки крепежного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колесика. (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Проверьте глубину посадки гвоздя и уровень энергии монтажа согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

7.8 Крепление с помощью направляющей F10

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

При креплении с помощью направляющей F10 действуйте аналогично описанию крепления решетчатых настилов (гл. 7.7.).

7.9 Крепление профилированных стальных листов к бетонному основанию (принадлежность DX Kwik)

ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что на инструменте установлен защитный экран.

7.9.1 Установка крепежного элемента в направляющей DX-Kwik 9 17

1. Установите направляющую крепежа DX Kwik согласно описанию раздела 7.4 «Замена/установка магазина для гвоздей или направляющей крепежа (принадлежность)».
2. Поверните инструмент направляющей крепежа вверх.
3. Вставьте крепежный элемент сверху в инструмент.

7.9.2 Установка ленты с патронами

УКАЗАНИЕ

Для крепления профилированных стальных листов к бетонному основанию оптимально подходят патроны синего цвета. Подробную информацию о патронах с рекомендациями см. в соответствующих допусках или в руководстве Hilti по креплению.

Вставьте ленту с патронами в направляющую патронов, расположенную сбоку, до упора.

7.9.3 Крепление с помощью направляющей DX Kwik 18

1. Просверлите профилированный стальной лист и бетонное основание буром с ограничителем глубины.
2. Вставьте выступающий из направляющей крепежа гвоздь в просверленное отверстие и прижмите инструмент под прямым углом.
3. Забейте крепежный элемент, нажав на спусковой крючок.
4. Для забивания следующего крепежного элемента передерните (сдвиньте назад и снова вперед) рукоятку затвора.

7.9.4 Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя 3 6

УКАЗАНИЕ

Глубина посадки крепежного элемента может быть отрегулирована поворотом регулировочного колесика. (уровень 1 = минимум; уровень 4 = максимум).

Проверьте глубину посадки гвоздя и уровень энергии монтажа согласно разделу 7.2.5 «Проверка и регулировка глубины посадки гвоздя».

8 Уход и техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО

При регулярном использовании инструмента у него загрязняются и изнашиваются функциональные детали. **Поэтому непременным условием его надежной и безопасной работы является регулярное проведение инспекционных и профилактических работ. Мы рекомендуем проводить очистку инструмента и проверку поршня и стопорного кольца не менее одного раза в день при интенсивной эксплуатации, но не позднее, чем после 3000 выстрелов!**

ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО

При работе инструмент может нагреваться. Берегитесь ожогов. **Выполняйте работы по уходу за инструментом и его техническое обслуживание в защитных перчатках. Дайте инструменту остыть.**

8.1 Уход за инструментом

Регулярно очищайте наружную поверхность корпуса слегка увлажненной протирочной тканью.

УКАЗАНИЕ

Для очистки не используйте распылитель или пароструйное устройство! При работе никогда не закрывайте вентиляционные прорези в корпусе инструмента! Защищайте инструмент от попадания внутрь посторонних предметов.

8.2 Техническое обслуживание

Регулярно проверяйте все наружные узлы инструмента на отсутствие повреждений, а также исправность функционирования всех элементов управления.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Эксплуатация инструмента с поврежденными деталями или неисправными элементами управления запрещается. При необходимости ремонта инструмента обратитесь в сервисный центр Hilti.
При работе с инструментом используйте только рекомендованные патроны и правильно настраивайте энергию монтажа. Выбор неподходящих патронов или слишком высокой энергии монтажа может привести к преждевременному выходу деталей инструмента из строя.

ОСТОРОЖНО

Грязь в инструментах серии DX содержит вещества, опасные для вашего здоровья. **Не вдыхайте пыль/грязь во время очистки. Не допускайте попадания пыли/грязи на продукты питания. Мойте руки после чистки инструмента. Ни в коем случае не используйте при уходе за инструментом консистентную смазку. Это может привести к сбоям в работе инструмента. Используйте только аэрозольную смазку Hilti или материалы соответствующего ей качества.**

ru

8.2.1 Проверка поршня, замена поршня/стопорного кольца

ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с неостывшим инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

УКАЗАНИЕ

Неправильное выполнение серии монтажа приводит к износу поршня и стопорного кольца. Растрескивание поршня и/или сильный износ эластомера стопорного кольца указывают на завершение срока службы этих элементов.

УКАЗАНИЕ

Проверку поршня и стопорного кольца следует производить регулярно, не реже одного раза в день.

УКАЗАНИЕ

Для замены поршня и стопорного кольца следует лишь открутить магазин для гвоздей или направляющую крепежа. Направляющую поршня снимать не следует.

1. Открутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей).
2. Вытяните поршень из направляющей поршня.
3. Проверьте поршень на наличие повреждений. При обнаружении повреждений замените поршень и стопорное кольцо. Проверьте стопорное кольцо на следы износа на эластомере.
   УКАЗАНИЕ Покатайте поршень на гладкой поверхности, чтобы проверить его на отсутствие деформации. Не используйте изношенные поршни. Не подвергайте поршни никаким изменениям.
   УКАЗАНИЕ Если верхнее кольцо стопорного кольца слегка проворачивается относительно нижнего кольца, в стопорном кольце нет смазки и его следует заменить.
4. При необходимости замены поршня извлеките стопорное кольцо из направляющей крепежа.
5. Установите новое стопорное кольцо правильной стороной в монтируемую направляющую крепежа (или в магазин для гвоздей).
   УКАЗАНИЕ Обработайте отверстие стопорного кольца аэрозольной смазкой Hilti.
   УКАЗАНИЕ Направляющая крепежа HVB вместо стандартного стопорного кольца X-76-PB-PTR оснащена стопорным кольцом типа X-76-PS.
6. Вставьте поршень в направляющую поршня внутри инструмента.
7. Прикрутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) на направляющую поршня до упора. После этого поверните ее назад до фиксации.
8. Один раз передерните рукоятку затвора.

8.2.2 Чистка направляющей поршня 9 19 20 21 22

ВНИМАНИЕ

Из инструмента должны быть удалены патроны. В магазине для гвоздей или в направляющей крепежа не должно быть ни одного крепежного элемента.

ОСТОРОЖНО

После использования инструмента его части могут быть очень горячими. **Перед выполнением описанных ниже работ с неостывшим инструментом обязательно наденьте защитные перчатки.**

1. Убедитесь, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
2. Открутите магазин для гвоздей (или направляющую крепежа).
3. Выньте поршень из направляющей и стопорное кольцо из магазина для гвоздей (или из направляющей крепежа).
4. **ОСТОРОЖНО Обязательно держите инструмент направляющей поршня вверх, иначе направляющая может выпасть.**
   Отожмите задвижку, предназначенную для демонтажа направляющей поршня.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

5. Выньте направляющую поршня из инструмента.
   УКАЗАНИЕ Не разбирайте направляющую поршня.
6. Очистите гнездо, в которое устанавливается направляющая поршня.
7. Очистите большими щетками поверхность направляющей поршня внутри и снаружи.
8. Маленькой щеткой-ершиком очистите отверстие для регулировочного штифта, а конической щеткой – патронник.
9. Опрыскайте ползунок и хомут на направляющей поршня аэрозольной смазкой Hilti.
10. Опрыскайте стальные детали инструмента аэрозольной смазкой Hilti.
    УКАЗАНИЕ Использование других смазок может привести к повреждению резиновых деталей.
11. Убедитесь в том, что рукоятка затвора находится в исходном положении.
12. Вставьте направляющую поршня в инструмент.
13. Слегка надавите на направляющую поршня.
    УКАЗАНИЕ Задвижка прижимается только при придавленной (на несколько мм) направляющей поршня. Если задвижку так и не удается прижать, см. главу 9 «Устранение неисправностей».
14. Защелкните задвижку, предназначенную для фиксации направляющей, при слегка придавленной направляющей поршня.
15. Вставьте поршень в направляющую поршня.
16. Установите стопорное кольцо.
17. Прикрутите направляющую крепежа (или магазин для гвоздей) на направляющую поршня до упора. После этого поверните ее назад до фиксации.
18. Для смазки механизма подачи патронов распылите аэрозоль на желобок за рукояткой затвора.
19. Один раз передерните рукоятку затвора.

8.3 Проверка инструмента после выполнения работ по уходу и техническому обслуживанию

Перед тем как после профилактических работ установить в инструмент патроны, проверьте, чтобы были установлены и исправно работали все защитные устройства.

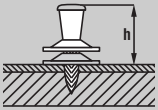
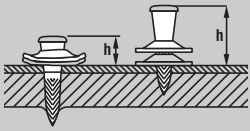
ru

9 Поиск и устранение неисправностей

ВНИМАНИЕ
Перед работами по устранению неисправностей инструмент необходимо разрядить.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Не происходит подача патрона.	Патронная лента повреждена.	Замените патронную ленту. См. гл.: 7.3.1 Выемка из инструмента патронов 7
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
Патронная лента не удаляется.	Инструмент поврежден или перегрелся из-за высокой скорости работы.	Дайте инструменту остыть и еще раз попытайтесь осторожно вынуть патронную ленту. Извлеките направляющую поршня из инструмента. Если гильзу патрона зажало в патроннике, извлеките последний при помощи прутка, входящего в комплект для очистки. Если это не удается, обратитесь в сервисный центр Hilti. **УКАЗАНИЕ** Не пытайтесь силой удалить патрон из магазинной ленты или инструмента.
Патрон не воспламеняется.	Инструмент прижат не полностью.	Прижмите инструмент снова и нажмите на спусковой крючок.
	Патронная лента пуста.	Выньте патронную ленту и зарядите новую.
	Магазин/направляющая крепежа навернута не до конца.	Наверните магазин дальше.
	Попался плохой патрон.	Передерните рукоятку затвора и истратьте остальные патроны.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Патрон не воспламеняется.	Неисправность инструмента или плохие патроны.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Рукоятка затвора не передернута	Передерните рукоятку затвора
Слишком малая глубина посадки гвоздя. 	Крепежный элемент забит рядом с балкой.	Отметьте положение балки и забейте крепежный элемент снова.
	Между прикрепляемым и базовым материалом имеется пустота	Откорректируйте способ проведения работ таким образом, чтобы прикрепляемый материал плотно прилегал к базовому.
	Использован неподходящий поршень.	Выберите правильное сочетание поршня и крепежного элемента. Для крепежного элемента X-ENP используйте поршень X-76-P-ENP-PTR. Для крепежного элемента ENP2K используйте поршень X-76-P-ENP2K-PTR.
Слишком большая глубина посадки гвоздя.  	Крепежный элемент забит в ребро балки.	2. Сместите точку крепления.
	Неравномерная толщина.	Увеличьте энергию монтажа до рекомендованной или используйте более мощный патрон. См. гл.: ?? ??
	Слишком низкая энергия монтажа.	Увеличьте энергию монтажа до рекомендованной или используйте более мощный патрон. См. гл.: ?? ??
	Инструмент сильно загрязнен.	Почистите инструмент.
	Поломан поршень.	Замените поршень и стопорное кольцо.
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Использован неподходящий поршень.	Выберите правильное сочетание поршня и крепежного элемента. Для крепежного элемента X-ENP используйте поршень X-76-P-ENP-PTR. Для крепежного элемента ENP2K используйте поршень X-76-P-ENP2K-PTR с зеленой маркировкой.
Глубина посадки гвоздя сильно различается.  	Инструмент был прижат с ударом	Избегайте нажатия с ударом.
	Неравномерное, неполное передергивание рукоятки затвора.	Полностью передерните рукоятку затвора
	Неравномерная энергия монтажа.	Почистите инструмент. Используйте новые быстроизнашивающиеся детали. Если не помогло, свяжитесь с сервисным центром Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Срезание. 	Рабочая часть поршня подверглась износу или частично разрушена	Замените поршень и стопорное кольцо
	Крепежный элемент забит в ребро балки.	2. Сместите точку крепления.
	Инструмент прижат под углом	Установите инструмент перпендикулярно основанию
	Слишком толстое основание.	Проверьте рекомендации по крепёжным элементам. Если рекомендации были выполнены правильно, увеличьте энергию монтажа или используйте более мощный патрон.
После монтажа инструмент не возвращается в исходное положение.	Поршень заедает в стопорном кольце.	Замените поршень и стопорное кольцо. См. гл.: 7.4.1 Демонтаж 9 См. гл.: 7.4.2 Сборка 10
	Инструмент сильно загрязнен.	См. гл.: 8.2.2 Чистка направляющей поршня 9 19 20 21 22
	Заедает патронная лента, перегрелся инструмент.	См. неисправность «Патронная лента не удаляется». Не превышайте максимальную скорость работы.
Инструмент не срабатывает.	Если рукоятка затвора передернута не полностью, она не будет находиться в исходном положении.	Передерните рукоятку затвора полностью, установите рукоятку затвора в исходное положение.
	Нажатие на спусковой крючок до полного прижатия инструмента.	Сначала полностью прижмите инструмент и лишь затем нажмите на спусковой крючок.
	Плохая подача крепежных элементов	См. гл.: 7.2.1 Установка ленты с крепежными элементами в магазин 2 См. гл.: 7.3.2 Выемка ленты с крепежными элементами из магазина 8
	Магазин/направляющая крепежа навернута не до конца.	Прикрутите магазин и одиночную направляющую крепежа до упора.
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
Крепежный элемент не забивается.	Если рукоятка затвора передернута не полностью, она не будет находиться в исходном положении.	Передерните рукоятку затвора полностью, установите рукоятку затвора в исходное положение.
	Крепежный элемент не вставлен.	Вставьте крепежный элемент в инструмент.
	Неисправен механизм подачи гвоздей в магазине.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Не вставлен поршень.	Вставьте в инструмент поршень.
	Поломан поршень.	Замените поршень и стопорное кольцо.
	Поршень не возвращается.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.
	Направляющая крепежа загрязнена.	Почистите направляющую крепежа и другие съемные детали щетками. Нанесите аэрозольную смазку Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Крепежный элемент не забивается.	Заедание крепежных элементов в направляющей крепежа.	Удалите заевшие крепежные элементы. Удалите остатки пластика от магазинной ленты. Избегайте срезания (см. выше). Старайтесь не забивать крепежные элементы рядом с балками; при необходимости нанесите разметку более тщательно.
Направляющая крепежа не наворачивается до упора.	Загрязнена та часть направляющей поршня, которая находится позади резьбы.	Почистите и смажьте резьбу.
Невозможно установить поршень.	Инструмент загрязнен, особенно направляющая поршня.	Почистите направляющую поршня и снова соберите инструмент.
	В направляющей поршня видна цапфа	Сдвиньте цапфу вперед, чтобы она могла защелкнуться.
Невозможно установить направляющую поршня.	Прижат рычаг.	См. гл.: 8.2.2 Чистка направляющей поршня 9 19 20 21 22
	Направляющая поршня расположена неправильно.	См. гл.: 8.2.2 Чистка направляющей поршня 9 19 20 21 22
Тугой ход рукоятки затвора.	Инструмент загрязнен.	Почистите инструмент. См. гл.: 8.2.2 Чистка направляющей поршня 9 19 20 21 22
	Срок службы поршня и стопорного кольца заканчивается	Замените поршень и стопорное кольцо.
	Инструмент поврежден.	Обратитесь в сервисный центр Hilti.

10 Утилизация

Большинство материалов, из которых изготовлены изделия Hilti, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы. Во многих странах компания Hilti уже заключила соглашения о приеме использованных инструментов для их утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у технического консультанта компании Hilti. Если Вы хотите утилизировать инструмент самостоятельно, выполните следующие действия: Выполняйте региональные и международные директивы и предписания.

Инструмент должен быть разобран на следующие детали:

Деталь/узел	Основной материал	Повторное использование и утилизация
Чемодан Hilti	Пластмасса	Повторное использование пластмасс
Корпус	Пластмасса/Эластомер	Повторное использование пластмасс
Поршень	Сталь	Металлолом
Стопорное кольцо	Сталь/Пластмасса	Металлолом
Винты, мелкие детали	Сталь	Металлолом
Использованные патроны	Сталь/Пластмасса	Согласно инструкциям

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

11 Гарантия производителя

С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство HILTI.

12 Декларация соответствия нормам EC (оригинал)

Обозначение:	Пороховой монтажный инструмент
Тип инструмента:	DX 76 PTR
Год выпуска:	2005

Компания Hilti со всей ответственностью заявляет, что данная продукция соответствует следующим директивам и нормам: 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Техническая документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ru

13 Подтверждение проверки CIP

Изделие Hilti DX 76 PTR допущено к использованию по типу конструкции и прошло системную проверку. На основании этого инструмент снабжен значком допуска PTB квадратной формы с внесенным номером допуска S 816. Тем самым компания Hilti гарантирует соответствие с допущенным типом конструкции. О недопустимых недостатках, выявленных при использовании, надлежит сообщить ответственному руководителю выдающей допуск организации (PTB), а также в офис Постоянной Международной Комиссии (C.I.P.).

14 Безопасность и защита здоровья пользователя

14.1 Информация о шумовых характеристиках

Пороховой монтажный инструмент

Тип	DX 76 PTR
Модель	серийная
Калибр	6,8/18 (синий)
Установка мощности	4
Область применения	Крепление на стали толщ. 8 мм (400 МПа) с X-ENP 19 L15MX

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Заявленные значения измерений коэффициентов шума согласно директиве 2006/42/EG для машинного оборудования в комбинации с E DIN EN 15895

Уровень звуковой мощности, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 дБ (A)
Уровень звукового давления на рабочем месте, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 дБ (A)
Пиковый уровень звукового давления, $L_{pC, peak}$ [3]	139 дБ (C)

[1] ± 2 дБ (A)
[2] ± 2 дБ (A)
[3] ± 2 дБ (C)

ru

Условия размещения и эксплуатации: согласно E DIN EN 15895-1 размещение и эксплуатация строительно-монтажного пистолета в безэховом помещении для испытаний фирмы Müller-BBM GmbH. Условия внешней среды в помещении для испытаний соответствуют требованиям DIN EN ISO 3745.
Метод испытания: согласно E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 и DIN EN ISO 11201 метод огибающей поверхности на открытой площадке на отражающем основании.
ПРИМЕЧАНИЕ: измеренные значения эмиссии шума и соответствующая погрешность измерения представляют собой верхний предел диапазона ожидаемых коэффициентов шума.
Изменение условий эксплуатации может вызвать отклонения данных значений эмиссии шума.

14.2 Вибрация

Согласно 2006/42/EC общее значение вибрации не превышает 2,5 м/с².

Дополнительную информацию относительно безопасности и защиты здоровья пользователя см. на фирменном сайте Hilti: www.hilti.com/hse

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Vsazovací přístroj DX 76 PTR

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u přístroje.

Jiným osobám předávejte přístroj pouze s návodem k obsluze.

Obsah		Stránka
1	Bezpečnostní pokyny	87
2	Všeobecné pokyny	89
3	Popis	89
4	Příslušenství, spotřební materiál	91
5	Technické údaje	92
6	Uvedení do provozu	92
7	Obsluha	93
8	Čistění a údržba	96
9	Odstraňování závad	97
10	Likvidace	100
11	Záruka výrobce	101
12	Prohlášení o shodě ES (originál)	101
13	Zkušební certifikát CIP	101
14	Zdraví uživatele a bezpečnost	101

1 Čísla vždy odkazují na vyobrazení. Vyobrazení k textu najdete na rozkládacích stránkách. Při studiu návodu k obsluze mějte tyto stránky otevřené.

V textu tohoto návodu k obsluze označuje „přístroj“ vždy vsazovací přístroj DX 76 PTR.

Konstrukční díly a ovládací prvky 1

Přístroj DX 76 PTR
(1) Zásobník hřebů MX 76-PTR
(2) Přítlačné kolíky
(3) Montážní otvor pro ochranný kryt
(4) Opakovací rukojeť
(5) Šachta na zásobník s nábojkami
(6) Průzor pro kontrolu nabíjení
(7) Kolečko regulace výkonu
(8) Ukazatel regulace výkonu
(9) Kryt (opěrná patka)
(10) Kryt
(11) Tlumicí vložka rukojeti
(12) Spoušť
(13) Páčka pro demontáž vedení pístu
(14) Vedení pístu
(15) Ochranný kryt zásobníku hřebů
(16) Doraz (hřebu)
(17) Větrací štěrbiny
(18) Vedení hřebů X-76-F-15-PTR
(19) Ochranný kryt přístroje

Součásti podléhající opotřebení
(20) Píst X-76-P-ENP-PTR
(21) Píst X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Brzda pístu X-76-P-PB-PTR

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Základní bezpečnostní pokyny

Vedle technických bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.

1.1.1 Používání nábojek

Používejte pouze nábojky Hilti nebo nábojky srovnatelné kvality.
Pokud se v přístrojích Hilti používají méně kvalitní nábojky, mohou se z nespáleného prachu tvořit usazeniny, které náhle explodují a mohou způsobit těžká poranění uživatele a osob v jeho okolí. Nábojky musí splňovat jeden z následujících minimálních požadavků:
a) Příslušný výrobce musí být schopen doložit úspěšnou zkoušku podle normy EU EN 16264 nebo
b) musí mít značku shody CE (od července 2013 v EU povinně předepsáno).

UPOZORNĚNÍ
Všechny nábojky Hilti pro vsazovací přístroje jsou úspěšně otestované podle EN 16264. U zkoušek definovaných v normě EN 16264 se jedná o systémové testy specifických kombinací nábojek a přístrojů, které provádějí certifikační instituce. Označení přístroje, název certifikační instituce a číslo systémového testu jsou vytištěné na obale nábojky.

Viz také příklad obalu na: www.hilti.com/dx-cartridges.

1.1.2 Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s přístrojem pro přímou montáž rozumně. Přístroj nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití přístroje může vést k vážným úrazům.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

b) **Vyhněte se nevhodnému držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.**
c) **Nemiřte přístrojem na sebe, ani na další osoby.**
d) **Nemiřte přístrojem na své ruce, ani na jiné části těla (resp. na jinou osobu).**
e) **Při práci držte jiné osoby, obzvlášť děti, v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.**
f) **Při manipulaci s přístrojem mějte paže mírně pokrčené (nikoliv napnuté).**

1.1.3 Pečlivé zacházení s přístrojem pro přímou montáž

a) **Používejte správný přístroj. Nepoužívejte přístroj pro účely, pro které není určený, nýbrž pouze k určenému účelu a pokud je v bezvadném stavu.**
b) **Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.**
c) **Nabitý přístroj nikdy nenechávejte bez dozoru.**
d) **Před čištěním, servisem, údržbou, při přerušení práce a před uskladněním přístroj vždy vyprázdněte (nábojka a hřeb).**
e) **Přístroj, který se nepoužívá, se musí vyprázdnit a uschovat na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě, mimo dosah dětí.**
f) **Zkontrolujte, zda přístroj a příslušenství nejsou poškozeny. Před každým dalším použitím přístroje se musí provést kontrola správné funkce ochranných prostředků nebo lehce opotřebovaných dílů. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a zda neváznou, nebo zda nejsou díly poškozeny. Veškeré díly musí být správně namontovány a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu přístroje. Poškozená ochranná zařízení a díly musí být odborně opraveny nebo vyměněny servisní službou Hilti, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.**
g) **Spoušť stiskněte pouze tehdy, pokud je přístroj zcela přitlačený kolmo k podkladu.**
h) **Když přístroj usazujete, držte ho vždy pevně a kolmo k podkladu. Zabráníte tím odklánění hřebu od podkladového materiálu.**
i) **Hřeb nikdy nevsazujte nadvakrát, mohlo by tím dojít k poškození nebo vzpříčení hřebu.**
j) **Nikdy nevsazujte žádné hřeby do hotových otvorů kromě případů, kdy je to doporučeno firmou Hilti.**
k) **Vždy respektujte směrnice pro uživatele.**
l) **Pokud to lze, používejte ochranné kryty.**
m) **Zásobník ani vedení hřebů nevytahujte zpět rukou, přístroj tím může být za určitých okolností uveden do pohotovostního stavu. V pohotovostním režimu může dojít ke vsazení i do částí těla.**

1.1.4 Pracoviště

a) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**
b) **Přístroj používejte jen na dobře větraných pracovištích.**
c) **Hřeby nevsazujte do nevhodného podkladového materiálu.** Příliš tvrdý materiál, jako např. svařovaná ocel a litina. Příliš měkký materiál, jako např. dřevo a sádrokarton. Příliš křehký materiál, jako např. sklo a keramika. Vsazení do takových podkladových materiálů může mít za následek zlomení hřebů, vydrolení nebo proražení.
d) **Nevsazujte hřeby do skla, mramoru, plastu, bronzu, mosazi, mědi, kamene, izolačních materiálů, dutých cihel, keramických cihel, tenkých plechů (< 2,7 mm), litiny a pórobetonu.**
e) **Před vsazením hřebů se ujistěte, že se nikdo nezdržuje za vaším pracovním místem a pod ním.**
f) **Udržujte své pracoviště v pořádku. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit.** Nepořádek na pracovišti může mít za následek úrazy.
g) **Rukojeti udržujte suché, čisté a beze stop oleje a tuku.**
h) **Používejte protiskluzovou obuv.**
i) **Zohledněte vlivy okolí. Nevystavujte přístroj působení dešťových srážek, nepoužívejte ho ve vlhkém nebo mokrém prostředí. Nepoužívejte přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.**

1.1.5 Mechanická bezpečnostní opatření

a) **Zvolte vždy správnou kombinaci vedení hřebů a hřebů.** Pokud nepoužijete správnou kombinaci, může dojít k poranění, poškození přístroje a/nebo snížení kvality upevnění.
b) **Používejte pouze hřeby, které jsou pro daný přístroj určeny a schváleny.**
c) **Do zásobníku, který není na přístroji správně usazen, nevkládejte žádné hřeby, protože by mohly být vymrštěny ze zásobníku ven.**
d) **Nepoužívejte opotřebovanou brzdu pístu a píst nikterak neupravujte.**

1.1.6 Tepelná bezpečnostní opatření

a) **Pokud by se přístroj přehřál, nechte jej vychladnout. Nepřekračujte maximální frekvenci vsazování.**
b) **Používejte bezpodmínečně ochranné pracovní rukavice, pokud musíte provést údržbové práce, aniž byste předtím nechali přístroj ochladit.**
c) **Když dojde k roztavení plastového pásu na nábojky, musíte přístroj nechat vychladnout.**

CS

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.7 Nebezpečí výbuchu

a) **Používejte pouze nábojky povolené pro příslušný přístroj.**
b) **Pás s nábojkami vyjímejte z přístroje opatrně.**
c) **Nesnažte se nábojky vyjmout z pásu zásobníku nebo z přístroje násilím.**
d) **Nepoužité nábojky musí být uloženy na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.**

1.1.8 Osobní ochranné pomůcky

Obsluha jakož i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během použití a odstraňování poruch na přístroji používat vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu.

CS

2 Všeobecné pokyny

2.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

2.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Výstražné značky

Obecné varování | Varování před výbušnými látkami | Varování před horkým povrchem

Příkazové značky

Používejte ochranu očí | Používejte ochrannou přilbu | Používejte ochranu sluchu | Používejte ochranné rukavice

Před použitím si přečtěte návod k obsluze

Umístění identifikačních údajů na přístroji
Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho výrobku. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: _____

Sériové číslo: _____

3 Popis

3.1 Používání v souladu s určeným účelem

Přístroj slouží profesionálním uživatelům ve stavebním průmyslu a přidružených odvětvích ke vsazování hřebů do oceli.
Přístroj se smí používat pouze při ručním vedení.
Úpravy nebo změny na přístroji nejsou dovoleny.
Přístroj nesmí být používán ve výbušném nebo hořlavém prostředí, pokud to není povoleno.
Abyste předešli úrazům, používejte pouze originální hřeby, nábojky, příslušenství a náhradní díly Hilti nebo díly stejné kvality.
Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Přístroj a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
Přístroj smí obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o případných rizikách.
Podobně jako u všech vsazovacích přístrojů poháněných prachem tvoří samotný přístroj, zásobník, nábojky a upevňovací prvky jednu technickou jednotku. To znamená, že bezproblémové upevňování tímto systémem je možné zaručit jen tehdy, jsou-li použity upevňovací prvky a nábojky speciálně vyrobené pro toto nářadí, resp. výrobky stejně jakostní úrovně. Jen při dodržení těchto podmínek platí doporučení firmy Hilti pro upevňovací práce a aplikace.
Tento přístroj poskytuje pětinásobnou ochranu. K zajištění uživatele přístroje a jeho okolního pracovního prostředí.

CS

3.2 Pístový princip s brzdou pístu

Energie výbušné náplně se přenáší na píst, jehož akcelerace tlačí hřeb do podkladu. Díky použití pístového principu lze přístroj klasifikovat jako "Low Velocity Tool" (s nízkou rychlostí). V pístu se nachází přibližně 95 % kinetické energie. Protože se píst na konci každého cyklu vsazení zastaví brzdou pístu, nevyužitá energie zůstává v přístroji. Při správném použití jsou tak nebezpečné rázy prakticky vyloučené.

3.3 Pojistka proti pádu

Propojením zápalného mechanismu s dráhou přítlaku vzniká pojistka proti pádu. Při nárazu přístroje na tvrdý podklad proto nemůže dojít k aktivaci zápalného mechanismu, nezávisle na tom, v jakém úhlu přístroj dopadne.

3.4 Pojistka spouště

Pojistka spouště zaručuje, že při pouhém stisknutí spouště se vsazování nespustí. Vsazování lze spustit jen tehdy, je-li přístroj úplně přitlačen na pevný podklad.

3.5 Přítlaková pojistka

Přítlaková pojistka vyžaduje, aby přítlačná síla byla minimálně 50 N, takže lze vsazovat pouze se zcela přitlačeným přístrojem.

3.6 Vypínací pojistka

Přístroj je navíc vybavený vypínací pojistkou. To znamená, že při stisknuté spoušti a následném přitlačení přístroje nedojde ke spuštění. Vsazovat tedy lze pouze tehdy, je-li přístroj předem správně přitlačen a teprve poté je stisknuta spoušť.

3.7 Přístroj DX 76 PTR, použití a sortiment hřebů

Upevňování profilovaných plechů na ocel, tloušťka profilu 6 mm až plný materiál

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-ENP-19 L15 MX	10 hřebů na 1 pás zásobníku
Zásobník hřebů	MX 76-PTR	
Píst	X-76-P-ENP-PTR	

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-ENP-19 L15	Jednotlivé hřeby
Vedení jednotlivých hřebů	X-76-F-15-PTR	

Upevňování profilovaných plechů na ocel, tloušťka profilu 3-6 mm

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-ENP2K-20 L15 MX	10 hřebů na 1 pás zásobníku
Zásobník hřebů	MX 76-PTR	
Píst	X-76-P-ENP2K-PTR	

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	ENP2K-20 L15	Jednotlivé hřeby

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Vedení jednotlivých hřebů	X-76-F-15-PTR	

Upevňování spřahovacích kotev

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-ENP-21 HVB	Po 2 kusech pro 1 spřahovací kotvu
Spřahovací kotvy	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Vedení hřebů	X-76-F-HVB-PTR	
Píst	X-76-P-HVB-PTR	

Upevňování profilovaných plechů na beton (DX-Kwik)

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	NPH2-42 L15	
Vedení hřebů	X-76-F-Kwik-PTR	
Píst	X-76-P-Kwik-PTR	
Speciální vrták	TX-C 5/23	Speciální vrták k předvrtání

Hřeby (průměr 8 mm) pro upevňování roštů

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	X-EM8H/ X-CR M8	K instalaci X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Hřeby	X-GR/ X-GR-RU	Systém pro upevňování roštů
Vedení hřebů	X-76-F-8-GR-PTR	
Píst	X-76-P-8-GR-PTR	

Hřeby pro upevňování na ocelový podklad a beton

Sortiment	Typové označení	Poznámka
Hřeby	DS 27-37	Hřeby pro univerzální upevňování těžkých břemen na beton a ocel
Hřeby	EDS 19-22	Hřeby pro upevňování oceli
Hřeby	X-EM10H	10mm hřeby na ocelové podklady
Vedení hřebů	X-76-F-10-PTR	
Píst	X-76-P-10-PTR	

4 Příslušenství, spotřební materiál

Označení	Číslo výrobku, popis
Kufr Hilti	DX 76 PTR KFD, velký, s uzavíratelnou přihrádkou na nábojky
Kufr na přístroj se zásobníkem	DX 76 PTR
Čisticí souprava	DX 76 / 860-ENP, Plochý kartáč, kulatý kartáč ⌀ 25, kulatý kartáč ⌀ 8, tyčka, čisticí textilie
Sprej Hilti	
Souprava pístu a brzdy pístu	X-76-P-ENP-PTR a X-76-P-ENP2K-PTR
Ochranný kryt zásobníku a vedení jednotlivých hřebů	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Označení	Číslo výrobku, popis
Kartička pro kontrolu výšky osazení hřebu DX 76 PTR	
přídavný píst	
Sada pro opravu závěru	

Typ nábojky	Typové označení
Mimořádně silná nálož	6.8/18 M černá
Velmi silná nálož	6.8/18 M červená
Silná nálož	6.8/18 M modrá
Slabá nálož	6.8/18 M zelená

CS

5 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

UPOZORNĚNÍ
*pro bezporuchový provoz.

Přístroj	DX 76 PTR
Hmotnost včetně zásobníku	4,37 kg
Rozměry (D × Š × V)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Kapacita zásobníku	10 hřebů
Dráha přítlaku	32 mm
Přítlačná síla	90...130 N
Pracovní teplota / teplota prostředí	-15...+50 °C
Maximální průměrná frekvence vsazování*	600/h

6 Uvedení do provozu

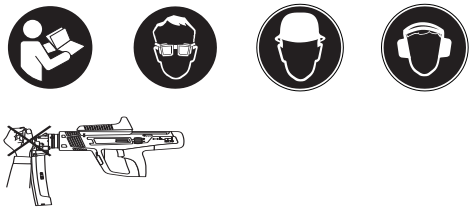
UPOZORNĚNÍ
Před uvedením do provozu se seznamte s návodem k obsluze.

6.1 Kontrola přístroje

Ujistěte se, že v přístroji není žádný pás s nábojkami. Pokud je v přístroji pás s nábojkami, několikerým pohybem opakovací rukojeti jej posunujte, až ho můžete na straně pro výstup nábojky uchopit. Pak pás s nábojkami vytáhněte.
Zkontrolujte všechny vnější díly přístroje, zda nejsou poškozené, a správnou funkci všech ovládacích prvků. Přístroj nepoužívejte, když jsou některé díly poškozeny nebo když ovládací prvky nefungují bezchybně. Nechte přístroj opravit v autorizovaném servisu firmy Hilti.
Zkontrolujte správnou montáž a opotřebení pístu a brzdy pístu.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7 Obsluha



UPOZORNĚNÍ
Při držení druhou rukou musíte ruku umístit tak, abyste nezakrývali větrací štěrbiny nebo otvory.

VÝSTRAHA
Během vsazování může docházet k odlamování materiálu nebo k vyhazování páskového materiálu ze zásobníku. **Používejte (uživatel a osoby v okolí) ochranné brýle a ochrannou přilbu.** Odštípnutý materiál může způsobit poranění těla a očí.

POZOR
Vsazování hřebů se spouští zažehnutím výbušné náplně. **Používejte (uživatel a osoby v okolí) ochranu sluchu.** Příliš silný hluk může poškodit sluch.

VÝSTRAHA
Přitisknutím na některou část těla (např. na ruku) se přístroj uvede do pohotovostního stavu, což není žádoucí. Pohotovostní stav umožňuje vsazení i do částí těla (nebezpečí poranění hřebem nebo pístem). **Přístroj nikdy nepřitlačujte k tělu.**

POZOR
Hřeb nikdy nevsazujte nadvakrát, mohlo by tím dojít k poškození nebo vzpříčení hřebu.

POZOR
Nikdy nevsazujte žádné hřeby do hotových otvorů kromě případů, kdy je to doporučeno firmou Hilti.

POZOR
Pokud by se přístroj přehřál, nechte jej vychladnout. Nepřekračujte maximální frekvenci vsazování.

7.1 Provoz

Směrnice pro upevňování. Vždy respektujte tyto směrnice pro používání.
UPOZORNĚNÍ
Pro podrobnější informace si vyžádejte technické směrnice od regionální pobočky firmy Hilti nebo případně národní technické předpisy.

7.2 Postup při nesprávném zážehu nábojky

Při nesprávném odpálení nebo při úplném selhání odpálení nábojky postupujte vždy následujícím způsobem:
Držte přístroj přitlačený 30 sekund proti pracovní ploše.
Pokud se nábojka stále ještě neodpálí, oddalte přístroj od pracovní plochy a dbejte na to, aby nebyl nasměrován proti vám ani jiné osobě.
Pomocí postupu opakování posuňte pás s nábojkami o jednu nábojku dále; spotřebujte zbývající nábojky v pásu; vyjměte použitý pás s nábojkami a zlikvidujte ho tak, aby bylo vyloučeno opětovné použití nebo zneužití.

7.2.1 Nasazení pásu s hřeby do zásobníku 2

Vsuňte pás s hřeby shora do zásobníku, dokud podložka posledního hřebu do zásobníku nezapadne.

7.2.2 Výběr nábojek 3

1. Určete pevnost oceli a tloušťku materiálu podkladu.
2. Zvolte vhodnou nábojku a vhodné nastavení výkonu podle doporučení pro nábojku.
   UPOZORNĚNÍ Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hilti pro přímé upevňování

7.2.3 Nasazení pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

7.2.4 Vsazování s přístrojem se zásobníkem 5

1. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
3. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

7.2.5 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 3 6

UPOZORNĚNÍ
Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

1. Pomocí kontrolní měrky zkontrolujte přesah hřebu.
2. Pokud hřeb nepronikne dost hluboko, musíte zvýšit výkon. Nastavte výkon na kolečku regulace výkonu o jeden stupeň výše. Pokud hřeb pronikne příliš hluboko, je nutné zkontrolovat, zda je při vsazování dosažen podklad a zda nedochází k vsazování hřebů do dutých míst. Upravte konstrukci tak, aby byl plech zarovnaný s podkladem a nevytvářela se žádná nebo jen nečetná dutá místa.
3. Připevněte hřeb.
4. Pomocí kontrolní měrky zkontrolujte přesah hřebu.
5. Pokud hřeb stále proniká příliš hluboko, resp. neproniká dost hluboko, musíte opakovat kroky 2 až 4, dokud nedosáhnete správné hloubky vsazení. Použijte eventuálně silnější, resp. slabší nábojku.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

CS

7.3 Vyprazdňování přístroje

7.3.1 Vyjmutí nábojek z přístroje 7

VÝSTRAHA
Nesnažte se nábojky vyjmout z pásu s nábojkami nebo z přístroje násilím.

1. Posuňte pás s nábojkami opakovaným pohybem opakovací rukojeti, dokud není vidět v otvoru pro výstup nábojek.
2. Vytáhněte pás s nábojkami z otvoru pro výstup nábojek.

7.3.2 Vyjmutí pásu s hřeby z přístroje se zásobníkem 8

VÝSTRAHA
Ujistěte se, že v přístroji není žádný pás s nábojkami. Pokud je v přístroji pás s nábojkami, pohybem opakovací rukojeti posuňte pás s nábojkami, dokud není vidět nábojku, poté pás rukou vytáhněte z otvoru pro výstup nábojek.

POZOR
Pás s hřeby působením pružné síly vyskočí.

1. Zatlačte pás s hřeby o 5 mm hlouběji do zásobníku a v této poloze ho upevněte.
2. Zatlačte palcem červený doraz dopředu a v této poloze ho upevněte.
3. Vyjměte pás s hřeby ze zásobníku.

7.4 Výměna zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)

7.4.1 Demontáž 9

VÝSTRAHA
V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřeby.

POZOR
Po použití mohou být součástky velmi horké. **Bezpodmínečně používejte ochranné rukavice, pokud musíte provádět následující údržbu přístroje dříve, než vychladne.**

1. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
2. Odšroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů).
3. Odstraňte píst z vedení pístu a brzdu pístu ze zásobníku hřebů.

7.4.2 Montáž 10

1. Brzdu pístu nasaďte správným směrem do montovaného vedení hřebů (nebo zásobníku hřebů).
   Výjimka: Vedení hřebů HVB - zde je nutné správně (gumou dopředu) nasadit doraz pístu.
2. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
3. Vložte odpovídající píst do vedení pístu v přístroji.
4. Zašroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů) až na doraz na vedení pístu a otáčejte jím zpátky, dokud nezapadne.
5. Pohněte opakovací rukojetí.

7.5 Vsazování s vedením jednotlivých hřebů (příslušenství)

VÝSTRAHA
Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

7.5.1 Nasazení hřebu do přístroje pro jednotlivé vsazení 11

1. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
2. Vložte hřeb shora do přístroje.

7.5.2 Výběr nábojek 3

1. Určete pevnost oceli a tloušťku materiálu podkladu.
2. Zvolte vhodnou nábojku a vhodné nastavení výkonu podle doporučení pro nábojku.
   UPOZORNĚNÍ Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hilti pro přímé upevňování

7.5.3 Nasazení pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

7.5.4 Vsazování s přístrojem pro jednotlivé upevňování

1. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
3. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

7.5.5 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 3 6

UPOZORNĚNÍ
Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 „Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu“.

7.6 Upevňování spřahovacích kotev (příslušenství) 9 12

VÝSTRAHA
Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

7.6.1 Nasazení hřebu do vedení hřebů HVB

UPOZORNĚNÍ
Připevnění prvního hřebu do spřahovací kotvy

UPOZORNĚNÍ
Mějte na zřeteli, že vedení hřebů HVB má doraz pístu (X-76-PS) a není vybavené brzdou pístu (X-76-PB-PTR).

UPOZORNĚNÍ
Vedení hřebů HVB tedy nemá funkci zabránění proražení (funkce PTR)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1. Vedení hřebů HVB namontujte podle postupu uvedeného v odstavci 7.4 „Výměna/montáž zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)“.
2. Přesuňte závěr tak, aby zaskočil a bylo vidět číslo 1.
3. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
4. Zasuňte hřeb shora do označeného otvoru v přístroji.

7.6.2 Nasazení pásu s nábojkami

UPOZORNĚNÍ
Pro upevňování spřahovacích kotev HVB použijte nejlépe černé nábojky nebo v některých případech také červené nábojky. Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hilti pro přímé upevňování

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

7.6.3 Vsazování s vedením hřebů HVB 13

1. Nasaďte spřahovací kotvu na vedení hřebů. Bude držet pomocí magnetů.
2. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
3. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
4. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

7.6.4 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 3 6

UPOZORNĚNÍ
Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 „Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu“.

7.6.5 Nasazení druhého hřebu do vedení hřebů HVB 14

UPOZORNĚNÍ
Připevnění druhého hřebu do spřahovací kotvy

1. Přesuňte závěr tak, aby zaskočil a bylo vidět číslo 2.
2. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
3. Zasuňte hřeb shora do označeného otvoru v přístroji.

7.6.6 Vsazování s vedením hřebů HVB 15

1. Zasuňte vedení hřebů do spřahovací kotvy a přitlačte přístroj kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
3. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

7.7 Upevňování roštů (příslušenství) 9 16

VÝSTRAHA
Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

7.7.1 Nasazení hřebu do vedení hřebů pro upevňování roštů (F8)

1. Vedení hřebů pro upevňování roštů namontujte podle postupu uvedeného v odstavci 7.4 „Výměna/montáž zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)“.
2. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
3. Vložte hřeb shora do přístroje.

7.7.2 Nasazení pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

7.7.3 Vsazování pomocí vedení hřebů pro upevňování roštů

1. Přístroj přitlačte kolmo na pracovní plochu.
2. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
3. Pokud možno zkontrolujte hloubku vsazení zkontrolováním přesahu hřebu.
4. Pokud použijete přírubu, našroubujte ji (utahovací moment 5 až 8 Nm).
5. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

7.7.4 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 3 6

UPOZORNĚNÍ
Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 „Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu“.

7.8 Upevňování pomocí vedení hřebů F10

VÝSTRAHA
Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

Při upevňování pomocí vedení hřebů F10 postupujte analogicky jako při upevňování roštů (kapitola 7.7).

7.9 Upevňování profilovaných plechů na beton (příslušenství DX Kwik)

VÝSTRAHA
Zajistěte, aby byl na přístroji namontovaný ochranný kryt.

7.9.1 Nasazení hřebu do vedení hřebů DX Kwik 9 17

1. Vedení hřebů DX Kwik namontujte podle postupu uvedeného v odstavci 7.4 „Výměna/montáž zásobníku hřebů nebo vedení hřebů (příslušenství)“.
2. Otočte přístroj tak, aby vedení hřebů směřovalo vzhůru.
3. Vložte hřeb shora do přístroje.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.9.2 Nasazení pásu s nábojkami

UPOZORNĚNÍ

Pro upevňování profilovaných plechů na beton použijte nejlépe modré nábojky. Podrobné doporučení pro nábojky najdete v příslušných schváleních nebo v příručce Hilti pro přímé upevňování

Vložte celý pás s nábojkami do šachty na zásobník s nábojkami.

7.9.3 Připevnění pomocí vedení hřebů DX Kwik 18

1. Předvrtejte profilovaný plech a betonový podklad speciálním vrtákem.
2. Zasuňte hřeb, který vyčnívá z vedení hřebů, do předvrtaného otvoru a přitlačte kolmo k přístroji.
3. Spusťte vsazování stisknutím spouště.
4. K dalšímu vsazování musíte opakovací rukojeť posunout dozadu a opět dopředu.

7.9.4 Kontrola a nastavení přesahu hřebu 3 6

UPOZORNĚNÍ

Nastavte výkon přístroje otáčením kolečka regulace výkonu (stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum).

Zkontrolujte přesah hřebu a nastavení výkonu podle odstavce 7.2.5 „Kontrola a nastavení vyčnívajícího hřebu“.

CS

8 Čistění a údržba

POZOR

Při pravidelném provozu dochází ke znečištění přístroje a opotřebování důležitých součástek, které vyplývá z účelu přístroje. **K zajištění spolehlivého a bezpečného provozu přístroje jsou proto nezbytnou podmínkou pravidelné kontroly a údržba. Doporučujeme provádět čištění přístroje a kontrolu pístu a brzdy pístu při intenzivním používání minimálně jednou denně, nejdéle ovšem po 3 000 vsazeních!**

VÝSTRAHA

V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřeby.

POZOR

Přístroj může být po použití horký. Může tak dojít k popálení rukou. **Při práci na údržbě a opravách používejte ochranné rukavice. Nechte přístroj vychladnout.**

8.1 Čištění přístroje

Povrch přístroje čistěte pravidelně mírně navlhčeným hadříkem.

UPOZORNĚNÍ

K čištění nepoužívejte rozprašovač ani parní čistič! Nikdy nepoužívejte přístroj s ucpanými ventilačními štěrbinami! Nepřipusťte, aby do vnitřního prostoru přístroje vnikly cizí předměty.

8.2 Údržba

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů přístroje a správnou funkci všech ovládacích prvků. Přístroj nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte přístroj opravit do servisu firmy Hilti.

Přístroj používejte pouze s doporučenými nábojkami a nastaveným výkonem. Špatná volba nábojky nebo příliš velká energie mohou vést k předčasnému selhání součástí přístroje.

POZOR

Nečistoty v přístroji DX obsahují zdraví škodlivé látky. **Při čištění nevdechujte prach ani nečistoty. Zabraňte styku prachu / nečistot s potravinami. Po vyčištění přístroje si umyjte ruce. Pro údržbu a mazání součástí přístroje nikdy nepoužívejte mazací tuk. Jeho použití může vést k narušení funkce přístroje. Používejte výhradně sprej Hilti nebo produkty srovnatelné kvality.**

8.2.1 Kontrola pístu, výměna pístu / brzdy pístu

VÝSTRAHA

V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřeby.

POZOR

Po použití mohou být součástky velmi horké. **Bezpodmínečně používejte ochranné rukavice, pokud musíte provádět následující údržbu přístroje dříve, než vychladne.**

UPOZORNĚNÍ

Opakovaným nesprávným vsazením dojde k opotřebování pístu a brzdy pístu. Pokud jsou na pístu praskliny a/nebo je elastomer brzdy pístu silně opotřebovaný, skončila životnost těchto součástek.

UPOZORNĚNÍ

Píst a brzdu pístu je třeba kontrolovat v pravidelných intervalech, minimálně ale jednou denně.

UPOZORNĚNÍ

Pro výměnu pístu a brzdy pístu stačí vyšroubovat zásobník hřebů nebo vedení hřebů. Není nutné demontovat vedení pístu.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1. Odšroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů).
2. Vytáhněte píst z vedení pístu.
3. Zkontrolujte poškození pístu. Pokud jsou patrné známky poškození, je třeba píst A brzdu pístu vyměnit. Zkontrolujte, zda elastomer na brzdě pístu nevykazuje známky opotřebení.
   UPOZORNĚNÍ Valením na rovné ploše zkontrolujte, zda píst není pokřivený. Nepoužívejte opotřebované písty a neupravujte je.
   UPOZORNĚNÍ Pokud lze horní kroužek brzdy pístu lehce otáčet proti spodnímu kroužku, je brzda pístu prázdná a je nutné ji vyměnit.
4. Pokud je nutné píst vyměnit, odstraňte brzdu pístu z vedení hřebů.
5. Novou brzdu pístu nasaďte správným směrem do montovaného vedení hřebů (nebo zásobníku hřebů).
   UPOZORNĚNÍ Poprašte otvor brzdy pístu sprejem Hilti.
   UPOZORNĚNÍ Vedení hřebů HVB je místo brzdy pístu vybavené dorazem pístu.
6. Vložte píst do vedení pístu v přístroji.
7. Zašroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů) až na doraz na vedení pístu a otáčejte jím zpátky, dokud nezapadne.
8. Pohněte opakovací rukojetí.

8.2.2 Čištění vedení pístu 9 19 20 21 22

VÝSTRAHA
V přístroji nesmí být žádné nábojky. V zásobníku hřebů ani ve vedení hřebů nesmí být žádné hřeby.

POZOR
Po použití mohou být součástky velmi horké. **Bezpodmínečně používejte ochranné rukavice, pokud musíte provádět následující údržbu přístroje dříve, než vychladne.**

1. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
2. Odšroubujte zásobník hřebů (nebo vedení hřebů).
3. Odstraňte píst z vedení pístu a brzdu pístu ze zásobníku hřebů (nebo vedení hřebů).
4. **POZOR Přístroj je bezpodmínečně nutné držet vedením pístu nahoru, protože jinak může vedení pístu vypadnout.**
   Vyklopte páčku pro demontáž vedení pístu.
5. Vedení pístu vytáhněte z přístroje.
   UPOZORNĚNÍ Vedení pístu není nutné dále rozebírat.
6. Vyčistěte uložení vedení pístu v přístroji.
7. Vyčistěte povrch vedení pístu zevnitř a zvnějšku velkým kartáčem.
8. Vyčistěte otvor pro regulační kolík malým kulatým kartáčem a uložení nábojky kónickým kartáčkem.
9. Poprašte závěr a pás vedení pístu sprejem Hilti.
10. Poprašte ocelové části přístroje sprejem Hilti.
    UPOZORNĚNÍ Použití jiných maziv než spreje Hilti může poškodit gumové součástky.
11. Ujistěte se, že je opakovací rukojeť v základní poloze.
12. Vedení pístu zasuňte do přístroje.
13. Vedení pístu mírně zatlačte.
    UPOZORNĚNÍ Páčku lze zaklapnout pouze při lehce zatlačeném (několik mm) vedení pístu. Pokud přesto nejde páčka zaklapnout, přečtěte si kapitolu 9 Odstraňování závad.
14. Zaklapněte páčku při mírně zatlačeném vedení pístu.
15. Do vedení pístu zasuňte píst.
16. Namontujte brzdu pístu.
17. Zašroubujte vedení hřebů (nebo zásobník hřebů) až na doraz na vedení pístu a otáčejte jím zpátky, dokud nezapadne.
18. Stříkněte sprejem do otevřené štěrbiny v plášti za opakovací rukojetí, abyste namazali podavač nábojek.
19. Pohněte opakovací rukojetí.

8.3 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Zkontrolujte po údržbě a před vložením nábojky, jestli jsou všechny ochranné prvky namontovány a bezchybně fungují.

9 Odstraňování závad

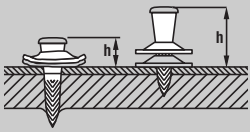
VÝSTRAHA
Před odstraňováním závad je nutno přístroj vyprázdnit.

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nábojka se neposouvá.	Pás s nábojkami je poškozený.	Pás s nábojkami vyměňte. Viz kapitola: 7.3.1 Vyjmutí nábojek z přístroje 7
	Přístroj je poškozený.	Kontaktujte firmu Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Porucha	Možná příčina	Náprava
Pás s nábojkami nelze vyjmout.	Přístroj je poškozený nebo přehřátý kvůli vysoké frekvenci vsazování.	Nechte přístroj vychladnout a pokuste se znovu opatrně vyjmout pás s nábojkami. Demontujte z přístroje vedení pístu. Pokud se pouzdro nábojky zasekne v uložení nábojky, odstraňte ho pomocí oválné tyče, která je součástí čisticí soupravy. Není-li to stále možné, obraťte se na společnost Hilti. **UPOZORNĚNÍ** Nepokoušejte se vyjmout nábojky z pásu zásobníku nebo přístroje násilím.
Nábojka se neodpálí.	Přístroj není zcela přitlačený.	Přístroj znovu přitlačte a spusťte další vsazování.
	Pás s nábojkami je prázdný.	Vyjměte pás s nábojkami a vložte nový.
	Zásobník nebo vedení hřebů nejsou dostatečně našroubovány.	Došroubujte zásobník.
	Vadná jednotlivá nábojka.	Opakujte a použijte zbylé nábojky.
	Vadný přístroj nebo nábojky.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Nefunguje opakování.	Použijte funkci opakování.
Příliš malý přesah hřebu. 	Vsazení vedle nosníku.	Označte polohu nosníku a zopakujte vsazení.
	Mezi plechem a podkladem je duté místo.	Upravte konstrukci tak, aby byl plech zarovnaný s podkladem.
	Je použit nevhodný píst.	Zajistěte správnou kombinaci pístu a hřebu. Pro hřeb X-ENP použijte píst X-76-P-ENP-PTR. Pro hřeb ENP2K použijte píst X-76-P-ENP2K-PTR.
Příliš velký přesah hřebu. 	Vsazení v místě stěny držáku.	2. Změňte místo vsazení.
	Změna tloušťky podkladu.	Zvyšte výkon podle doporučení pro nábojku, příp. použijte silnější nábojku. Viz kapitola: ?? ??
	Zvolen příliš nízký výkon.	Zvyšte výkon podle doporučení pro nábojku, příp. použijte silnější nábojku. Viz kapitola: ?? ??
	Přístroj je silně znečištěný.	Přístroj vyčistěte.
	Píst je zlomený.	Vyměňte píst a brzdu pístu.
	Přístroj je poškozený.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Je použit nevhodný píst.	Zajistěte správnou kombinaci pístu a hřebu. Pro hřeb X-ENP použijte píst X-76-P-ENP-PTR. Pro hřeb ENP2K použijte píst se zelenou značkou X-76-P-ENP2K-PTR.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Porucha	Možná příčina	Náprava
Velmi kolísá přesah hřebu.  	Přístroj byl přitlačen příliš prudce.	Nepřitlačujte přístroj prudce.
	Nerovnoměrné, částečně neúplné opakování.	Úplné opakování.
	Nerovnoměrný výkon přístroje.	Přístroj vyčistěte. Použijte nové díly podléhající opotřebení. Pokud stále dochází ke kolísání, kontaktujte firmu Hilti.
Lámání. 	Hrot pístu je opotřebovaný nebo částečně vylomený.	Vyměňte píst a brzdu pístu.
	Vsazení v místě stěny nosníku.	2. Místo vsazení zvolte vedle.
	Přístroj je přitlačený křivě.	Přitlačte přístroj kolmo k podkladu.
	Zvýšená tloušťka podkladu.	Zkontrolujte doporučení pro hřeby. Pokud je přiřazení správné, zvyšte výkon podle doporučení pro nábojku, příp. použijte silnější nábojku.
Přístroj zůstává stlačený.	Píst uvázl v brzdě pístu.	Vyměňte píst a brzdu pístu. Viz kapitola: 7.4.1 Demontáž 9 Viz kapitola: 7.4.2 Montáž 10
	Přístroj je silně znečištěný.	Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu 9 19 20 21 22
	Pás s nábojkami uvázl, přístroj je přehřátý.	Viz závada „Pás s nábojkami nelze vyjmout“. Dodržujte maximální frekvenci vsazování.
Vsazování nelze spustit.	Funkce opakování přístroje nebyla správně aktivovaná, opakovací rukojeť není ve výchozí poloze.	Proveďte úplný proces opakování na přístroji, opakovací rukojeť nastavte do výchozí polohy.
	Spouštění před úplným přitlačením.	Přístroj zcela přitlačte a teprve potom stiskněte spoušť.
	Porucha posuvu hřebů.	Viz kapitola: 7.2.1 Nasazení pásu s hřeby do zásobníku 2 Viz kapitola: 7.3.2 Vyjmutí pásu s hřeby z přístroje se zásobníkem 8
	Zásobník, resp. vedení hřebů nejsou zcela našroubovány.	Zásobník a vedení jednotlivých hřebů zcela našroubujte.
	Přístroj je poškozený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Nevsazuje se žádný hřeb.	Funkce opakování přístroje nebyla správně aktivovaná, opakovací rukojeť není ve výchozí poloze.	Proveďte úplný proces opakování na přístroji, opakovací rukojeť nastavte do výchozí polohy.
	Není nasazený hřeb.	Vložte do přístroje hřeb.
	Posuv hřebů v zásobníku je vadný.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Není vložený píst.	Vložte píst do přístroje.
	Píst je zlomený.	Vyměňte píst a brzdu pístu.
	Píst se nevrací.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Vedení hřebů je znečištěné.	Vedení hřebů a ostatní části vyčistěte příslušnými kartáči. Namažte sprejem Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Porucha	Možná příčina	Náprava
Nevsazuje se žádný hřeb.	Hřeby se zasekly ve vedení hřebů.	Vyjměte zaseknuté hřeby. Ze zásobníku přístroje odstraňte zbytky plastového pásu zásobníku. Zabraňte lámání (viz výše). Zabraňte vsazování vedle držáku; případně lépe vyznačte místo vsazování.
Vedení hřebů nelze zcela našroubovat.	Vedení pístu je znečištěné za připojovacím závitem.	Vyčistěte a promažte závit.
Nelze namontovat píst.	Znečištěný přístroj, zejména vedení pístu.	Vyčistěte vedení pístu a přístroj znovu smontujte.
	Ve vedení pístu jsou vidět hřeby.	Popotáhněte hřeb dopředu, dokud nezaskočí.
Nelze namontovat vedení pístu.	Páčka je zatáhnutá.	Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu 9 19 20 21 22
	Vedení pístu je nesprávně umístěné.	Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu 9 19 20 21 22
Opakování jde ztěžka.	Přístroj je znečištěný.	Přístroj vyčistěte. Viz kapitola: 8.2.2 Čištění vedení pístu 9 19 20 21 22
	Brzy skončí životnost pístu a brzdy pístu.	Vyměňte píst a brzdu pístu.
	Přístroj je poškozený.	Kontaktujte firmu Hilti.

CS

10 Likvidace

Přístroje firmy Hilti jsou převážně vyrobeny z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již je firma Hilti připravena přijímat staré přístroje na recyklaci. Informujte se v zákaznickém servisním oddělení Hilti nebo u svého poradce. Chcete-li přístroj sami odevzdat ve třídírně materiálů: Řiďte se regionálními a mezinárodními směrnicemi a předpisy.

Jednotlivé díly roztřiďte následovně:

Konstrukční díl/skupina	Hlavní materiál	Recyklace
Kufr Hilti	Plast	Recyklace plastů
Vnější kryt	Plast/Elastomer	Recyklace plastů
Píst	Ocel	Kovový odpad
Brzda pístu	Ocel/Plast	Kovový odpad
Šrouby, drobné díly	Ocel	Kovový odpad
Vhodné nábojky	Ocel/Plast	Podle obecných předpisů

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

11 Záruka výrobce

V případě otázek k záručním podmínkám se prosím obraťte na místního partnera HILTI.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Vsazovací přístroj
Typové označení:	DX 76 PTR
Rok výroby:	2005

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

CS

13 Zkušební certifikát CIP

Přístroj Hilti DX 76 PTR má přípustný druh konstrukce a je systémově ověřený. Na základě toho je přístroj opatřený registrační značkou PTB čtvercového tvaru s registračním číslem S 816. Tím firma Hilti zaručuje shodu s přípustným druhem konstrukce. Nepřípustné závady, které se zjistí při použití, je třeba nahlásit odpovědnému vedoucímu registračního úřadu (PTB) a úřadu Stálé mezinárodní komise (C.I.P.).

14 Zdraví uživatele a bezpečnost

14.1 Informace o hlučnosti

Vsazovací přístroj poháněný nábojkami

Typ	DX 76 PTR
Model	Série
Kalibr	6.8/18 modrá
Nastavení výkonu	4
Použití	Upevňování na 8mm oceli (400 MPa) pomocí X-ENP 19 L15MX

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Deklarované naměřené hodnoty ukazatelů hlučnosti podle směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES ve spojení s E DIN EN 15895

Hladina akustického tlaku, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB(A)
Hladina akustického tlaku na pracovišti, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB(A)
Nejvyšší hladina emitovaného akustického tlaku, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Podmínky provozu a instalace: Instalace a provoz vsazovacího přístroje podle E DIN EN 15895-1 v bezodrazovém zkušebním prostoru firmy Müller-BBM GmbH. Podmínky prostředí ve zkušebním prostoru odpovídají DIN EN ISO 3745.
Zkušební metoda: Podle E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 a DIN EN ISO 11201 metoda s měřicí obalovou plochou ve volném poli nad odrazivou rovinou.
POZNÁMKA: Naměřená hlučnost a příslušná nejistota měření představují horní hranici ukazatelů hlučnosti, které lze při měření očekávat.
Jiné pracovní podmínky mohou vést k jiným hodnotám emisí.

CS

14.2 Vibrace

Celková hodnota vibrací uváděná podle 2006/42/EC nepřekračuje 2,5 m/s2.

Další informace týkající se zdraví uživatele a bezpečnosti můžete získat na internetové stránce společnosti Hilti, www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Vsadzovací prístroj DX 76 PTR

Pred uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.

Tento návod na používanie odkladajte vždy pri prístroji.

Prístroj odovzdávajte iným osobám vždy s návodom na používanie.

Obsah		Strana
1	Bezpečnostné pokyny	103
2	Všeobecné informácie	105
3	Opis	106
4	Príslušenstvo, spotrebný materiál	108
5	Technické údaje	108
6	Pred použitím	108
7	Obsluha	109
8	Údržba a ošetrovanie	112
9	Poruchy a ich odstraňovanie	114
10	Likvidácia	117
11	Záruka výrobcu na prístroje	117
12	Vyhlásenie o zhode ES (originál)	117
13	Potvrdenie skúšky CIP	118
14	Zdravie používateľov a bezpečnosť	118

1 Čísla odkazujú vždy na obrázky. Obrázky k textu nájdete na rozkladacích stranách. Pri študovaní návodu ich majte vždy otvorené.

V texte tohto návodu na obsluhu sa slovom „prístroj“ označuje vždy vsadzovací prístroj DX 76 PTR.

Konštrukčné časti prístrojov a prvky obsluhy 1

Prístroj DX 76 PTR
(1) Zásobník klincov MX 76-PTR
(2) Prítlačné kolíky
(3) Montážny otvor ochranného krytu
(4) Rukoväť opakovania
(5) Šachta zásobníka nábojok
(6) Náhľadové okienko pre kontrolu nabíjania
(7) Koliesko regulácie výkonu
(8) Ukazovateľ regulácie výkonu
(9) Kryt (oporná vypchávka)
(10) Plášť obalu
(11) Vypchávka rukoväti
(12) Spúšť
(13) Páčka pre demontáž vedenia piesta
(14) Vedenie piesta
(15) Ochranný kryt zásobníka klincov
(16) Doraz pásu s klincami
(17) Vetracie štrbiny
(18) Vedenie klincov X-76-F-15-PTR
(19) Ochranný kryt prístroja

Opotrebovávané súčasti
(20) Piest X-76-P-ENP-PTR
(21) Piest X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Piestová brzda X-76-P-PB-PTR

1 Bezpečnostné pokyny

1.1 Základné bezpečnostné pokyny

Okrem bezpečnostno-technických pokynov, uvedených v jednotlivých častiach tohto návodu na používanie, sa vždy musia striktne dodržiavať nasledujúce pokyny.

1.1.1 Používanie nábojok

Používajte len nábojky Hilti alebo nábojky rovnakej kvality.
Pokiaľ sa v prístrojoch Hilti používajú menej kvalitné nábojky, môžu sa z nespáleného prachu tvoriť usadeniny, ktoré náhle explodujú a môžu spôsobiť ťažké poranenia používateľa a osôb v jeho okolí. Nábojky musia spĺňať jednu z nasledujúcich minimálnych požiadaviek:
a) Príslušný výrobca musí byť schopný doložiť úspešnú skúšku podľa normy EU EN 16264 alebo
b) musí mať značku zhody CE (od júla 2013 v EÚ povinne predpísané).

UPOZORNENIE
Všetky nábojky Hilti pre vsadzovacie prístroje sú úspešne otestované podľa EN 16264. Pri skúškach definovaných v norme EN 16264 ide o systémové testy špecifických kombinácií nábojok a prístrojov, ktoré vykonávajú certifikačné inštitúcie. Označenie prístroja, názov certifikačnej inštitúcie a číslo systémového testu sú vytlačené na obale nábojky.

Pozri tiež príklad obalu na: www.hilti.com/dx-cartridges.

1.1.2 Bezpečnosť osôb

a) **Pri práci buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s prístrojom pre priamu montáž postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, prístroj nepoužívajte.** Okamih nepozornosti pri používaní prístroja môže viesť k vážnym poraneniam.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

b) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Dbajte na stabilnú polohu umožňujúcu udržanie rovnováhy.**
c) **Prístroj nikdy nesmerujte na seba alebo na iné osoby.**
d) **Prístroj nikdy nepritláčajte k vlastnej ruke alebo k inej časti tela (resp. inej osoby).**
e) **Pri práci dbajte na bezpečnú vzdialenosť iných osôb, najmä detí.**
f) **Ramená pri používaní prístroja držte zohnuté (nie narovnané).**

1.1.3 Starostlivé zaobchádzanie a používanie prístroja na priamu montáž

a) **Používajte správny prístroj. Prístroj nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený, ale iba na predpísané účely a v bezchybnom stave.**
b) **Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.**
c) **Aktivovaný prístroj nikdy nenechávajte bez dozoru.**
d) **Pred čistením, opravami a nastavovaním prístroja, pri prerušení práce, ako aj pred odložením, prístroj vždy vyprázdnite (odstráňte nábojku a klinec).**
e) **Nepoužívaný prístroj sa musí vyprázdniť a uložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzamykateľnom mieste mimo dosahu detí.**
f) **Skontrolujte prípadné poškodenie prístroja a príslušenstva. Pred každým ďalším použitím prístroja sa musí vykonať kontrola správnej funkcie ochranných prostriedkov alebo mierne opotrebovaných častí. Skontrolujte, či sa pohyblivé časti prístroja voľne pohybujú a nikde nezadŕhajú, alebo či jednotlivé časti prístroja nie sú poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky na bezchybné používanie prístroja. Poškodené ochranné zariadenia a diely sa musia dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku Hilti, pokiaľ v návode na používanie nie je uvedené inak.**
g) **Spúšť stlačte iba vtedy, keď je prístroj úplne kolmo pritlačený k podkladu.**
h) **Prístroj pri vsadzovaní vždy pevne držte v pravom uhle voči podkladu. Tým sa zabráni vychýleniu klinca od materiálu podkladu.**
i) **Klinec nikdy nevsadzujte na dvakrát, môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu klinca.**
j) **Klince nikdy nevsadzujte do jestvujúcich otvorov okrem prípadov odporúčaných spoločnosťou Hilti.**
k) **Vždy dodržiavajte smernice na používanie.**
l) **Ak to podmienky použitia umožňujú, používajte ochranný kryt.**
m) **Zásobník ani vedenie klincov nevyťahujte späť rukou, prístroj sa tým za určitých okolností môže aktivovať. Aktivácia by umožnila aj vsadzovanie do častí tela.**

1.1.4 Pracovisko

a) **Zabezpečte dostatočné osvetlenie pracoviska.**
b) **Prístroj používajte len na dobre vetraných pracovných miestach.**
c) **Klince nevsadzujte do nevhodného materiálu podkladu.** Do príliš tvrdého materiálu, napríklad do zváranej ocele alebo liatiny. Do príliš mäkkého materiálu, napríklad do dreva a sadrokartónu. Do príliš krehkého materiálu, napríklad do skla a obkladačiek. Vsadzovanie do týchto materiálov môže viesť k zlomeniu klinca, odštiepeniu alebo prerazeniu materiálu.
d) **Nevsadzujte žiadne klince do skla, mramoru, plastu, bronzu, mosadze, medi, skál/skalnatých hornín, izolačného materiálu, dutých tehál, keramických tehál, tenkých plechov (< 2,7 mm), liatiny a pórobetónu.**
e) **Pred vsadzovaním klincov sa uistite, že sa za alebo pod vami nenachádza nijaká osoba.**
f) **Na pracovisku udržujte poriadok. Odstráňte z pracoviska predmety, o ktoré by ste sa mohli poraniť.** Neporiadok na pracovisku môže byť príčinou úrazu.
g) **Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo tuku.**
h) **Používajte obuv s protišmykovou podrážkou.**
i) **Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Prístroj nevystavujte nepriaznivému počasiu, nepoužívajte ho vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Prístroj nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.**

1.1.5 Mechanické bezpečnostné opatrenia

a) **Zvoľte si správnu kombináciu vedení klincov a klincov.** Ak sa nepoužije správna kombinácia, môže to viesť k zraneniam, poškodí sa prístroj a/alebo bude ovplyvnená kvalita upevnenia.
b) **Používajte iba klince, ktoré sú určené a schválené pre tento prístroj.**
c) **Do zásobníka, ktorý nie je správne namontovaný na prístroji, nevkladajte žiadne klince. Klince sa môžu z prístroja prudko vymrštiť.**
d) **Nepoužívajte opotrebovanú piestovú brzdu a na pieste nevykonávajte žiadne zmeny.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.6 Tepelné bezpečnostné opatrenia

a) **Ak je prístroj prehriaty, nechajte ho vychladnúť. Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania.**
b) **Pri údržbe prístroja pred jeho vychladnutím bezpodmienečne používajte pracovné rukavice.**
c) **Ak dochádza k roztavovaniu na plastových pásoch s nábojkami, nechajte prístroj vychladnúť.**

1.1.7 Nebezpečenstvo explózie

a) **Používajte len nábojky, ktoré sú pre prístroj povolené.**
b) **Opatrne odstráňte pás s nábojkami z prístroja.**
c) **Nepokúšajte sa odstraňovať nábojky zo zásobníkového pásu alebo z prístroja násilím.**
d) **Nepoužité nábojky sa musia uchovávať na suchom, vysoko položenom alebo uzamknutom mieste, mimo dosahu detí.**

1.1.8 Osobné ochranné pomôcky

Používateľ a osoby zdržiavajúce sa v blízkosti musia počas používania a odstraňovania chýb prístroja používať vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu a chrániče sluchu.

sk

2 Všeobecné informácie

2.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO
Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

POZOR
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE
Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

2.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Výstražné symboly

Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom

Výstraha pred výbušnými látkami

Upozornenie na horúci povrch

Príkazové znaky

Používajte ochranné okuliare

Používajte ochrannú prilbu

Používajte chrániče sluchu

Používajte ochranné rukavice

Pred použitím si prečítajte návod na používanie

Miesto s identifikačnými údajmi na prístroji
Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku prístroja. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ: _____

Sériové číslo: _____

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3 Opis

3.1 Používanie v súlade s určeným účelom

Prístroj slúži profesionálnemu používateľovi, v hlavných a vedľajších stavebných profesiách, na vsadzovanie klincov do ocele.
Prístroj sa smie používať iba tak, že sa drží v rukách.
Manipulácia alebo zmeny na prístroji nie sú dovolené.
Prístroj sa nesmie používať vo výbušnej alebo horľavej atmosfére, ak nie je na to schválený.
Pre vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne Klince, nábojky, príslušenstvo a náhradné diely značky Hilti alebo výrobky rovnakej kvality.
Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.
Ak bude prístroj alebo jeho prídavné zariadenia nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa prístroj bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.
Prístroj smie obsluhovať, ošetrovať a opravovať iba autorizovaný a kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách.
Podobne ako pri všetkých vsadzovacích prístrojoch poháňaných prachom tvorí samotný prístroj, zásobník, nábojky a upevňovacie prvky jednu technickú jednotku. To znamená, že bezproblémové upevňovanie týmto systémom je možné zaručiť len vtedy, ak sú použité upevňovacie prvky a nábojky špeciálne vyrobené pre toto náradie, resp. výrobky rovnakej akostnej úrovne. Len pri dodržaní týchto podmienok platia odporúčania Hilti týkajúce sa upevnenia a použitia náradia.
Tento prístroj poskytuje päťnásobnú ochranu. Na zaistenie používateľa prístroja a jeho okolitého pracovného prostredia.

sk

3.2 Piestový princíp s piestovou brzdou

Energia nábojky je prenášaná na piest, ktorého zrýchlené telo vsadí klinec do podkladu. Vďaka použitiu piestového princípu možno prístroj klasifikovať ako "Low Velocity Tool" (prístroj s malou rýchlosťou). V pieste sa nachádza približne 95 % kinetickej energie. Pretože piest sa vďaka piestovej brzde vždy zastaví na konci procesu vsadzovania, zostáva prebytočná energia v prístroji. Tým sú prakticky vylúčené nebezpečné priestrely pri správnom používaní prístroja.

3.3 Poistka proti pádu

Prepojením zápalného mechanizmu s dráhou pritlačenia vzniká poistka proti pádu. Pri náraze prístroja na tvrdý podklad nemôže preto dôjsť k odpáleniu a to bez ohľadu na uhol dopadu prístroja na podklad.

3.4 Poistka spúšte

Poistka spúšte zaručuje, že samotným stlačením spúšte sa vsadzovanie nespustí. Proces vsadzovania je možné spustiť, len ak je prístroj úplne pritlačený na pevnom podklade.

3.5 Poistka pritlačenia

Poistka pritlačenia vyžaduje, aby bola prítlačná sila aspoň 50 N, takže vsadzovací proces je možné vykonať iba s úplne pritlačeným prístrojom.

3.6 Vypínací mechanizmus

Prístroj navyše disponuje aj vypínacím mechanizmom. To znamená, že pri stlačenej spúšti a následnom pritlačení prístroja nedôjde k jeho spusteniu. Prístroj teda možno spustiť až po jeho správnom pritlačení o podklad a po následnom stlačení spúšte.

3.7 Prístroj DX 76 PTR, použitie a sortiment klincov

Upevňovanie profilových plechov na oceľ, hrúbka 6 mm až plný materiál

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	X-ENP-19 L15 MX	10 klincov na jeden zásobníkový pás
Zásobník klincov	MX 76-PTR	
Piest	X-76-P-ENP-PTR	

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	X-ENP-19 L15	Jednotlivé klince

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Vedenie klincov	X-76-F-15-PTR	

Upevňovanie profilových plechov na oceľ, hrúbka 3-6 mm

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	X-ENP2K-20 L15 MX	10 klincov na jeden zásobníkový pás
Zásobník klincov	MX 76-PTR	
Piest	X-76-P-ENP2K-PTR	

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	ENP2K-20 L15	Jednotlivé klince
Vedenie klincov	X-76-F-15-PTR	

Upevňovanie spriahacích kotiev

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	X-ENP-21 HVB	Po 2 kusy na jednu spriahaciu kotvu
Spriahacie kotvy	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Vedenie klincov	X-76-F-HVB-PTR	
Piest	X-76-P-HVB-PTR	

Upevňovanie profilových plechov na betón (DX-Kwik)

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	NPH2-42 L15	
Vedenie klincov	X-76-F-Kwik-PTR	
Piest	X-76-P-Kwik-PTR	
Špeciálny vrták	TX-C 5/23	Špeciálny vrták na predvrtávanie

Upevňovanie klincov (priemer: 8 mm) pri upevňovaní mrežových roštov

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	X-EM8H/ X-CR M8	Na inštalovanie X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Upevňovacie prvky	X-GR/ X-GR-RU	Systém upevňovania mrežových roštov
Vedenie klincov	X-76-F-8-GR-PTR	
Piest	X-76-P-8-GR-PTR	

Klince na vsadzovanie na oceľový podklad a betón

Sortiment	Typové označenie	Poznámka
Klince	DS 27-37	Klince na všeobecné upevňovanie bremien na betón a oceľ
Klince	EDS 19-22	Klince na upevňovanie ocele
Klince	X-EM10H	10 mm klince na oceľové podklady
Vedenie klincov	X-76-F-10-PTR	
Piest	X-76-P-10-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

4 Príslušenstvo, spotrebný materiál

Označenie	Číslo výrobku, opis
Kufor Hilti	DX 76 PTR KFD, veľký, s uzamykateľnou priehradkou na nábojky
Kufrík prístroja so zásobníkom	DX 76 PTR
Čistiaca súprava	DX 76 / 860-ENP, Plochá kefka, okrúhla kefka ⌀ 25, okrúhla kefka ⌀ 8, tyčka, čistiaca textília
Sprej Hilti	
Set - Piest a piestová brzda	X-76-P-ENP-PTR a X-76-P-ENP2K-PTR
Ochranný kryt zásobníka a vedení klincov	
Kaliber DX 76 PTR	
prídavný piest	
Súprava na opravu posuvného uzáveru	

Typ nábojok	Typové označenie
Extra silná nábojka	6.8/18 M čierne
Veľmi silná nábojka	6.8/18 M červené
Silná nábojka	6.8/18 M modré
Slabá nábojka	6.8/18 M zelené

5 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

UPOZORNENIE
*pre bezporuchovú prevádzku

Prístroj	DX 76 PTR
Hmotnosť vrátane zásobníka	4,37 kg
Rozmery (D × Š × V)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Kapacita zásobníka	10 klincov
Dráha pritlačenia	32 mm
Sila pritlačenia	90...130 N
Aplikačná teplota / Teplota okolia	-15...+50 °C
Maximálna priemerná frekvencia vsadzovania*	600/h

6 Pred použitím

UPOZORNENIE
Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu.

6.1 Kontrola prístroja

Uistite sa, že sa v prístroji nenachádza žiaden pás s nábojkami. Ak sa pás s nábojkami v prístroji nachádza, opakovane stláčajte opakovaciu rukoväť, až kým ho nebudete môcť zachytiť na výstupe nábojok a vytiahnutím ho potom odstráňte.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Skontrolujte poškodenie všetkých vonkajších častí prístroja a preverte bezchybnú funkciu všetkých prvkov obsluhy. Prístroj nepoužívajte v prípade poškodenia jeho častí alebo pri narušenej funkcii ovládacích prvkov. Prístroj nechajte opraviť v autorizovanom servisnom stredisku firmy Hilti.
Preverte správne nasadenie a prípadné opotrebovanie piesta a piestovej brzdy.

7 Obsluha

UPOZORNENIE
Pri držaní druhou rukou musíte túto ruku umiestniť tak, aby ste nezakryli žiadne vetracie výrezy ani otvory.

VÝSTRAHA
Počas vsadzovania môže odletovať materiál alebo prudko vyletieť materiál zásobníkového pásu. **Používajte (používateľ a osoby nablízku) ochranné okuliare a ochrannú prilbu.** Odletujúci materiál môže spôsobiť poranenie tela a očí.

POZOR
Vsadzovanie klincov sa aktivuje zapálením nábojky. **Používajte (používateľ a osoby nablízku) chrániče sluchu.** Prílišný hluk môže poškodiť sluch.

VÝSTRAHA
Pritlačením o časť tela (napr. o ruku) sa prístroj uvedie do pohotovostného stavu, čo je nežiaduce. Pohotovostný stav umožní aj vsadenie do jednotlivých častí tela (nebezpečenstvo poranenia klincom alebo piestom). **Prístroj nikdy nepritláčajte k častiam tela.**

POZOR
Klinec nikdy nevsadzujte na dvakrát, môže to viesť k zlomeniu alebo zaseknutiu klinca.

POZOR
Klince nikdy nevsadzujte do jestvujúcich otvorov okrem prípadov odporúčaných spoločnosťou Hilti.

POZOR
Ak je prístroj prehriaty, nechajte ho vychladnúť. Neprekračujte maximálnu frekvenciu vsadzovania.

7.1 Používanie

Smernice pre upevňovanie. Vždy dodržiavajte tieto smernice na používanie.
UPOZORNENIE
Pre podrobnejšie informácie si od regionálneho zastúpenia firmy Hilti prosím vyžiadajte technické smernice či národné technické predpisy.

7.2 Postup pri nesprávnom odpálení nábojky

Pri chybnom odpálení nábojky, resp. úplnom zlyhaní odpálenia, postupujte vždy nasledovne:
Prístroj držte pritlačený 30 sekúnd oproti pracovnému povrchu.
Ak sa nábojka stále neodpáli, oddiaľte prístroj od pracovného povrchu, pričom však dávajte pozor, aby ste ho nenasmerovali voči sebe alebo nejakej inej osobe.
Posuňte pás s nábojkami pomocou funkcie opakovania o ďalšiu nábojku; spotrebujte zvyšné nábojky z pásu s nábojkami; odstráňte spotrebovaný pás s nábojkami a zlikvidujte ho tak, aby bolo vylúčené jeho opätovné použitie, či použitie omylom.

sk

7.2.1 Nasadenie pásov s klincami do zásobníka 2

Zhora nasúvajte pásy s klincami do zásobníka, až kým podložka posledného klinca nezacvakne v zásobníku.

7.2.2 Výber nábojok 3

1. Určite pevnosť ocele a hrúbku materiálu podkladu.
2. Zvoľte si vhodné nábojky, ako aj vhodné nastavenie výkonu podľa odporúčania pre nábojky.
   UPOZORNENIE Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži.

7.2.3 Nasadenie pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty zásobníka.

7.2.4 Upevňovanie s prístrojom so zásobníkom 5

1. Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Pre ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

7.2.5 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov 3 6

UPOZORNENIE
Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (Stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

1. Pomocou meradla skontrolujte presah klinca.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

2. Ak je klinec vsadzovaný do príliš malej hĺbky, musíte zvýšiť výkon. Nastavte výkon (na regulačnom koliesku výkonu) o jeden stupeň vyššie. Ak je klinec vsadzovaný príliš hlboko, musíte preveriť, či je pri tomto vsadzovaní dosiahnuteľný podklad, alebo či sa klince nevsadzujú do dutiny. Upravte konštrukčné vyhotovenie tak, aby plech doliehal priamo na podklad a aby sa nevytvárali žiadne alebo len minimálne duté miesta.
3. Upevnite jeden klinec.
4. Pomocou meradla skontrolujte presah klinca.
5. Ak je klinec vsadzovaný ešte stále do príliš malej hĺbky, alebo je - naopak - vsadzovaný príliš hlboko, musíte zopakovať kroky č. 2-4, až kým sa nedosiahne správna hĺbka vsadzovania. Prípadne môžete použiť silnejšiu, resp. slabšiu nábojku.

7.3 Vyprázdnenie prístroja

7.3.1 Vybratie nábojok z prístroja 7

VÝSTRAHA

Nepokúšajte sa vyberať nábojky z pása s nábojkami alebo z prístroja násilím.

1. Viacnásobným zopakovaním pomocou opakovacej rukoväte presuňte pás s nábojkami, až kým ho nebude vidieť cez vyhadzovacie okienko nábojok.
2. Z vyhadzovacieho otvoru vytiahnite pás s nábojkami.

7.3.2 Odobratie pásov s klincami zo vsadzovacieho prístroja so zásobníkom 8

VÝSTRAHA

Uistite sa, že sa v prístroji nenachádza žiaden pás s nábojkami. Ak sa v prístroji pás s nábojkami nachádza, posúvajte rukoväť opakovania dovtedy, kým nebude nábojku vidno a potom ju rukou vytiahnite z vyhadzovacieho okienka nábojok.

POZOR

Pás s klincami je vystreľovaný silou pružiny.

1. Zatlačte pás s klincami o 5 mm hlbšie do zásobníka a zadržte ho v tejto pozícii.
2. Palcom zatlačte červený doraz dopredu a podržte ho v tejto pozícii.
3. Odoberte pás s klincami zo zásobníka.

7.4 Výmena zásobníka klincov alebo vedenia klincov (príslušenstvo)

7.4.1 Demontáž 9

VÝSTRAHA

V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klincov alebo vo vedení klincov sa nesmú nachádzať žiadne klince.

POZOR

Po použití môžu byť ovládané konštrukčné prvky veľmi horúce. **Ak musíte vykonať nasledujúce kroky údržby bez toho, že by ste prístroj nechali najskôr vychladnúť, bezpodmienečne noste ochranné rukavice.**

1. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
2. Odskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov).
3. Odstráňte piest z vedenia piesta a piestovú brzdu zo zásobníka klincov.

7.4.2 Montáž 10

1. Nasaďte piestovú brzdu v správnej pozícii voči vedeniu klincov (alebo zásobníku), ktoré sa bude montovať.
   Výnimka: Vedenie klincov HVB - tu sa musí dorazový krúžok vkladať v správnej pozícii (gumou dopredu).
2. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
3. Zasuňte vhodný piest do vedenia piesta v prístroji.
4. Naskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov) na vedenie piesta až na doraz a otočte ho späť, až kým nezacvakne.
5. Pomocou opakovacej rukoväte raz zopakujte.

7.5 Upevňovanie s vedením klincov (príslušenstvo)

VÝSTRAHA

Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

7.5.1 Nasadenie klinca do prístroja pre jednotlivé vsadzovanie 11

1. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
2. Klinec zaveďte do prístroja z hornej strany.

7.5.2 Výber nábojok 3

1. Určite pevnosť ocele a hrúbku materiálu podkladu.
2. Zvoľte si vhodné nábojky, ako aj vhodné nastavenie výkonu podľa odporúčania pre nábojky.
   UPOZORNENIE Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži.

7.5.3 Nasadenie pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty zásobníka.

7.5.4 Vsadzovanie pomocou prístroja na jednotlivé upevňovanie

1. Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Pre ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

7.5.5 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov 3 6

UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (Stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 „Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov“.

7.6 Upevňovanie spriahacích kotiev (príslušenstvo) 9 12

VÝSTRAHA
Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

7.6.1 Nasadenie klinca do vedenia klincov HVB

UPOZORNENIE
Upevnenie prvého klinca v spriahacej kotve

UPOZORNENIE
Pamätajte prosím na to, že vedenie klincov HVB je vybavené dorazovým krúžkom (X-76-PS) a nemá piestovú brzdu (X-76-PB-PTR).

UPOZORNENIE
Vedenie klincov HVB tak neobsahuje žiadnu zábranu proti prerazeniu (nemá funkciu PTR)

1. Podľa odseku 7.4 „Výmena/montáž zásobníka klincov alebo vedenia klincov (príslušenstvo)“ namontujte vedenie klincov HVB.
2. Presuňte posúvač, pokiaľ nezaskočí a nie je viditeľné číslo 1.
3. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
4. Vložte klinec do prístroja zhora, do označeného otvoru.

7.6.2 Nasadenie pásu s nábojkami

UPOZORNENIE
Na upevnenie spriahacích kotiev HVB je najlepšie použiť nábojky čiernej a (v niektorých prípadoch) aj červenej farby. Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži.

Pás s nábojkami úplne presuňte do bočnej šachty zásobníka nábojok.

7.6.3 Upevňovanie s vedením klincov HVB 13

1. Upevnite spriahaciu kotvu na vedenie klincov. Je pridržiavaná jedným magnetom.
2. Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
3. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
4. Pre ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

7.6.4 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov 3 6

UPOZORNENIE
Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (Stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 „Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov“.

7.6.5 Nasadenie druhého klinca do vedenia klincov HVB 14

UPOZORNENIE
Upevnenie druhého elementu v spriahacej kotve

1. Presuňte posúvač, pokiaľ nezaskočí a nie je viditeľné číslo 2.
2. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
3. Vložte klinec do prístroja zhora, do označeného otvoru.

7.6.6 Upevnenie vedenia klincov HVB 15

1. Vložte vedenie klincov do spriahacej kotvy a pritlačte prístroj na pracovnú plochu v pravom uhle.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Pre ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

7.7 Upevňovanie mrežových roštov (príslušenstvo) 9 16

VÝSTRAHA
Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

7.7.1 Nasadenie klinca do vedenia klincov (F8) pre mrežový rošt

1. Podľa odseku 7.4 „Výmena/montáž zásobníka klincov alebo vedenia klincov (príslušenstvo)“ namontujte mrežový rošt pre vedenie klincov.
2. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
3. Vložte klinec do prístroja z hornej strany.

7.7.2 Nasadenie pásu s nábojkami 4

Vložte celý pás s nábojkami do šachty zásobníka.

7.7.3 Upevňovanie s vedením klincov pre mrežový rošt

1. Prístroj v pravom uhle pritlačte na pracovnú plochu.
2. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
3. Ak je to možné, skontrolujte hĺbku prenikania klincov preverením presahu klincov.
4. Pri použití príruby naskrutkujte pridržiavaciu prírubu (uťahovací moment 5 až 8 Nm).
5. Pre ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.7.4 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov 3 6

UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (Stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 „Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov“.

7.8 Upevňovanie s vedením klincov F10

VÝSTRAHA

Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

sk

Pri upevňovaní s použitím vedenia klincov F10 postupujte analogicky ako pri upevňovaní s mrežovými roštami (kapitola 7.7.).

7.9 Upevňovanie profilových plechov na betón (príslušenstvo DX Kwik)

VÝSTRAHA

Uistite sa, že ochranný kryt je namontovaný na prístroji.

7.9.1 Nasadenie klinca na vedenie klincov DX Kwik 9 17

1. Vedenie klincov DX Kwik namontujte podľa odseku 7.4 „Výmena/montáž zásobníka klincov/vedenia klincov (príslušenstvo)“.
2. Otočte prístroj tak, aby vedenie klincov smerovalo nahor.
3. Vložte klinec do prístroja z hornej strany.

7.9.2 Nasadenie pásu s nábojkami

UPOZORNENIE

Na upevnenie profilového plechu na betón je najlepšie použiť nábojky modrej farby. Podrobné odporúčania týkajúce sa nábojok si pozrite v príslušných povoleniach alebo v príručke Hilti o priamej montáži.

Pás s nábojkami úplne presuňte do bočnej šachty zásobníka nábojok.

7.9.3 Upevňovanie s vedením klincov DX Kwik 18

1. Predvŕtajte profilový plech, ako aj betónový podklad, pomocou špeciálneho vrtáka.
2. Vložte klinec, ktorý vyčnieva z vedenia klincov , do predvŕtaného otvoru a pritlačte prístroj v pravom uhle.
3. Potiahnutím spúšte aktivujete vsadzovanie.
4. Pre ďalšie vsadzovanie musíte posunúť rukoväť opakovania dozadu a opäť dopredu.

7.9.4 Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov 3 6

UPOZORNENIE

Otáčaním regulačného kolieska výkonu môžete ovládať výkon prístroja. (Stupeň 1 = minimum; stupeň 4 = maximum)

Prekontrolujte vyčnievanie klincov a nastavenie výkonu podľa odseku 7.2.5 „Kontrola a nastavenie vyčnievania klincov“.

8 Údržba a ošetrovanie

POZOR

V závislosti od konkrétneho prístroja dochádza v pravidelnej prevádzke k znečisteniu a k opotrebovaniu častí prístroja, ktoré sú dôležité pre jeho správnu funkciu. **Nevyhnutným predpokladom pre správnu a bezpečnú prevádzku prístroja sú preto jeho pravidelné prehliadky a údržba. Pri intenzívnom používaní vám odporúčame, aby ste prístroj vyčistili a skontrolovali piest a piestovú brzdu aspoň raz denne, najneskôr však po 3 000 vsadeniach!**

VÝSTRAHA

V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klincov alebo vo vedení klincov sa nesmú nachádzať žiadne klince.

POZOR

Prístroj môže byť v dôsledku používania horúci. Môžete si popáliť ruky. **Pri starostlivosti o prístroj a jeho údržbe používajte ochranné rukavice. Prístroj nechajte vychladnúť.**

8.1 Ošetrovanie prístroja

Povrch prístroja pravidelne čistite mierne navlhčenou utierkou.

UPOZORNENIE

Na čistenie nepoužívajte žiaden rozprašovač ani parný čistič! Prístroj nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Zabráňte vniknutiu cudzích telies do vnútra prístroja.

8.2 Údržba

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí prístroja a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Prístroj nepoužívajte, ak sú jeho

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Prístroj nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.
Prístroj prevádzkujte len s odporúčanými nábojkami a nastavením výkonu. Nesprávna voľba nábojok alebo nastavenie príliš veľkej energie môže viesť ku skorým výpadkom jednotlivých súčastí prístroja.

POZOR

Nečistoty v prístroji radu DX obsahujú zložky, ktoré môžu ohroziť vaše zdravie. **Pred čistením nevdychujte žiaden prach/nečistoty. Zabráňte prístupu prachu/nečistôt k potravinám. Po čistení prístroja si umyte ruky. Na údržbu/mazanie komponentov prístroja nikdy nepoužívajte tuk. Môže to viesť k poruchám funkcií prístroja. Používajte výlučne sprej Hilti alebo výrobky porovnateľnej kvality.**

8.2.1 Kontrola piesta, výmena piesta/piestovej brzdy

VÝSTRAHA

V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klincov alebo vo vedení klincov sa nesmú nachádzať žiadne klince.

POZOR

Po použití môžu byť ovládané konštrukčné prvky veľmi horúce. **Ak musíte vykonať nasledujúce kroky údržby bez toho, že by ste prístroj nechali najskôr vychladnúť, bezpodmienečne noste ochranné rukavice.**

UPOZORNENIE

Viacnásobným chybným vsadzovaním dôjde k opotrebovaniu piesta a piestovej brzdy. Ak piest vykazuje znaky nalomenia (sú na ňom pukliny) a/alebo je elastomér piestovej brzdy silne opotrebovaný, bola dosiahnutá max. životnosť týchto súčastí.

UPOZORNENIE

Kontrola piesta a piestovej brzdy by sa mala vykonávať v pravidelných intervaloch, najmenej však raz denne.

UPOZORNENIE

Pre výmenu piesta a piestovej brzdy stačí odskrutkovať zásobník klincov alebo vedenie klincov. Vedenie piesta sa nemusí odmontovávať.

1. Odskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov).
2. Vytiahnite piest z vedenia piesta.
3. Skontrolujte, či piest nie je poškodený. Ak sú rozpoznateľné znaky poškodenia, musíte piest A piestovú brzdu nahradiť. Skontrolujte, či elastomér piestovej brzdy nevykazuje znaky opotrebovania.
   UPOZORNENIE Skontrolujte, či piest nie je pokrivený. Urobíte to pokotúľaním piesta po rovnej podložke. Nepoužívajte opotrebovaný piest a na pieste nevykonávajte žiadne zmeny.
   UPOZORNENIE Ak sa dá horný prstenec piestovej brzdy ľahko otáčať v smere proti spodnému prstencu, je piestová brzda prázdna a je potrebné ju vymeniť.
4. Ak je nutné piest vymeniť, odstráňte piestovú brzdu z vedenia klincov.
5. Nasaďte novú piestovú brzdu v správnej pozícii voči vedeniu klincov (alebo zásobníku klincov), ktoré sa bude montovať.
   UPOZORNENIE Otvor piestovej brzdy postriekajte sprejom Hilti.
   UPOZORNENIE Vedenie klincov HVB má namiesto piestovej brzdy dorazový krúžok.
6. Nasaďte piest do vedenia piesta v prístroji.
7. Naskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov) na vedenie piesta až na doraz a otočte ho späť, až kým nezacvakne.
8. Pomocou opakovacej rukoväte raz zopakujte.

8.2.2 Čistenie vedenia piesta 9 19 20 21 22

VÝSTRAHA

V prístroji nesmú byť žiadne nábojky. V zásobníku klincov alebo vo vedení klincov sa nesmú nachádzať žiadne klince.

POZOR

Po použití môžu byť ovládané konštrukčné prvky veľmi horúce. **Ak musíte vykonať nasledujúce kroky údržby bez toho, že by ste prístroj nechali najskôr vychladnúť, bezpodmienečne noste ochranné rukavice.**

1. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
2. Odskrutkujte zásobník klincov (alebo vedenie klincov).
3. Zo zásobníka klincov (alebo vedenia klincov) odstráňte piestovú brzdu a z vedenia piesta odstráňte piest.
4. **POZOR Prístroj bezpodmienečne držte tak, aby vedenie piesta smerovalo nahor, pretože inak môže vedenie piesta vypadnúť.**
   Pre demontovanie vedenia piesta vyklopte páčku.
5. Vytiahnite vedenie piesta z prístroja.
   UPOZORNENIE Vedenie piesta už nemusíte ďalej rozoberať.
6. Vyčistite lôžko vedenia piesta v prístroji.
7. Veľkou kefou vyčistite povrch vedenia piesta zvnútra i zvonku.
8. Malou okrúhlou kefou vyčistite otvor pre regulačný kolík a kónickou kefou vyčistite lôžko pre nábojky.
9. Nastriekajte posúvač a prstenec vedenia piesta sprejom Hilti.
10. Oceľové časti v prístroji nastriekajte sprejom Hilti.
    UPOZORNENIE Použitie iného maziva, ako spreja Hilti, môže viesť k poškodeniu gumových častí.
11. Uistite sa, že rukoväť opakovania je v základnej pozícii.
12. Nasuňte vedenie piesta do prístroja.
13. Vedenie piesta ľahko zatlačte.
    UPOZORNENIE Páčku je možné zatvoriť len pri mierne stlačenom (o pár mm) vedení piesta. Ak páčku aj napriek tomu nie je možné zatvoriť, prečítajte si prosím kapitolu 9 - Poruchy a ich odstraňovanie.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

14. Pri ľahkom zatlačení vedenia piesta zaklopte páčku.
15. Nasaďte piest do vedenia piesta.
16. Namontujte piestovú brzdu.
17. Naskrutkujte vedenie klincov (alebo zásobník klincov) na vedenie piesta až na doraz a otočte ho späť, až kým nezacvakne.
18. Pre namastenie transportného mechanizmu nábojok nastriekajte sprej do otvorených štrbín v obale. Štrbiny sa nachádzajú za opakovacou rukoväťou.
19. Pomocou opakovacej rukoväte raz zopakujte.

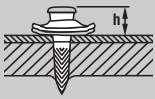
8.3 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

Po vykonaní údržbových a prevádzkových úkonov a pred vložením nábojok treba preveriť, či sú všetky ochranné zariadenia na svojom mieste a či bezchybne fungujú.

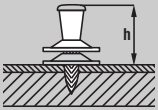
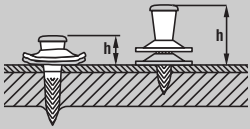
9 Poruchy a ich odstraňovanie

VÝSTRAHA
Pred odstraňovaním pracovných chýb musíte prístroj vyprázdniť.

sk

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Nie je transportovaná nábojka.	Pás s nábojkami je poškodený.	Pás s nábojkami vymeňte. Pozri kapitolu: 7.3.1 Vybratie nábojok z prístroja 7
	Prístroj je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Nemožno odstrániť pás s nábojkami.	Prístroj je poškodený alebo prehriaty v dôsledku vyššej frekvencie vsadzovania.	Nechajte prístroj vychladnúť a potom sa znova pokúste opatrne odstrániť pás s nábojkami. Demontujte vedenie piesta z prístroja. Ak sa puzdro nábojky zasekne v zásobníku nábojok, odstráňte ho pomocou okrúhlej tyčky, ktorá je v čistiacej súprave. Ak to ešte stále nie je možné, kontaktujte firmu Hilti. **UPOZORNENIE** Nepokúšajte sa odstraňovať nábojky zo zásobníkového pásu alebo z prístroja násilím.
Nábojka sa neodpáli.	Prístroj nie je úplne pritlačený.	Prístroj znova priložte a aktivujte ďalšie vsadzovanie.
	Pás s nábojkami je prázdny.	Vyprázdnite a znova naplňte pás s nábojkami.
	Zásobník alebo vedenie klincov nie je dostatočne naskrutkované.	Zásobník naskrutkujte ďalej.
	Jedna nábojka je chybná.	Použite funkciu opakovania a spotrebujte zvyšné nábojky.
	Prístroj je poškodený alebo sú chybné nábojky.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Nefunguje opakovanie.	Použite opakovaciu funkciu prístroja.
Príliš malé vyčnievanie klinca. 	Vsadené vedľa nosníka.	Poznačte si pozíciu nosníka a zopakujte vsadzovanie na nosník.
	Medzi plechom a podkladom je dutina.	Opravte konštrukčné vyhotovenie tak, aby plech bol zarovnaný s podkladom.
	Je nasadený nesprávny piest.	Zaistite použitie správnej kombinácie výbavy: piesta/klinca. Pre klinec X-ENP použite piest X-76-P-ENP-PTR. Pre klinec ENP2K použite piest X-76-P-ENP2K-PTR.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Príliš veľké vyčnievanie klinca. 	Vsadenie v mieste steny nosníka.	2. Zmeňte miesto vsadenia.
	Zmenená hrúbka podkladu.	Nastavte vyššiu energiu podľa odporúčaní pre tieto nábojky, alebo použite nábojky s väčšou energiou. Pozri kapitolu: ?? ??
	Príliš málo energie.	Nastavte vyššiu energiu podľa odporúčaní pre tieto nábojky, alebo použite nábojky s väčšou energiou. Pozri kapitolu: ?? ??
	Prístroj je silne znečistený.	Vyčistite prístroj.
	Piest je zlomený.	Vymeňte piest a piestovú brzdu.
	Prístroj je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Je nasadený nesprávny piest.	Zaistite použitie správnej kombinácie výbavy: piesta/klinca. pre klinec X-ENP použite piest X-76-P-ENP-PTR. Pre klinec ENP2K použite piest X-76-P-ENP2K-PTR so zelenou značkou.
Veľmi premenlivé vyčnievanie klincov. 	Prístroj bol prudko pritlačený.	Zabráňte prudkému pritláčaniu prístroja.
	Nerovnomerné, čiastočne neúplné opakovanie.	Úplné opakovanie.
	Nerovnomerný výkon prístroja.	Vyčistite prístroj. Nasaďte nové opotrebovávané súčasti prístroja. Ak ešte stále dochádza k odchýlkam vo výkone prístroja, kontaktujte firmu Hilti.
Strihové lomy. 	Hrot piesta je opotrebovaný a čiastočne vylomený.	Vymeňte piest a piestovú brzdu.
	Vsadenie v mieste steny nosníka.	2. Miesto vsadzovania zvoľte vedľa.
	Prístroj je pritlačený šikmo.	Pritlačte prístroj v pravom uhle voči podkladu.
	Zvýšená hrúbka podkladu.	Skontrolujte odporúčania pre klince. Ak je nastavenie správne, nastavte energiu podľa odporúčaní pre nábojky, alebo použite nábojky s väčšou energiou.
Prístroj zostáva stlačený.	Piest je zaseknutý v piestovej brzde.	Vymeňte piest a piestovú brzdu. Pozri kapitolu: 7.4.1 Demontáž 9 Pozri kapitolu: 7.4.2 Montáž 10
	Prístroj je silne znečistený.	Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta 9 19 20 21 22
	Pás s nábojkami je stlačený, prístroj je prehriaty.	Pozri poruchu „Pás s nábojkami sa nedá odstrániť“. Dodržiavajte maximálnu frekvenciu vsadzovania.
Spustenie nie je možné.	Opakovacia funkcia prístroja nebola správne aktivovaná, opakovacia rukoväť nie je v základnej polohe.	Na prístroji vykonajte úplný proces zopakovania, rukoväť opakovania nastavte do východiskovej polohy.
	Spustenie pred úplným pritlačením.	Prístroj úplne pritlačte a až potom stlačte spúšť.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Spustenie nie je možné.	Poškodenia transportu klincov.	Pozri kapitolu: 7.2.1 Nasadenie pásov s klincami do zásobníka 2 Pozri kapitolu: 7.3.2 Odobratie pásov s klincami zo vsadzovacieho prístroja so zásobníkom 8
	Zásobník, príp. vedenie klincov nie je úplne naskrutkované.	Zásobník a vedenie klincov úplne doskrutkujte.
	Prístroj je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.
Nie je vsadený žiaden klinec.	Opakovacia funkcia prístroja nebola správne aktivovaná, opakovacia rukoväť nie je v základnej polohe.	Na prístroji vykonajte úplný proces zopakovania, rukoväť opakovania nastavte do východiskovej polohy.
	Klinec nie je nasadený.	Nasaďte klinec do prístroja.
	Transport klincov v zásobníku je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Piest nie je nasadený.	Nasaďte piest do prístroja.
	Piest je zlomený.	Vymeňte piest a piestovú brzdu.
	Piest sa nevracia.	Kontaktujte firmu Hilti.
	Vedenie klincov je znečistené.	Vyčistite vedenie klincov a príslušné súčasti kefkou, ktorá je nato určená. Naolejujte súčasti sprejom Hilti.
	Klince sú zaseknuté vo vedení klincov.	Odstráňte zaseknuté klince. Z prístroja so zásobníkom odstráňte zvyšky plastových pásov zásobníka. Zabráňte strihovým zlomom. (pozri vyššie) Vyhýbajte sa vsadzovaniu vedľa nosníka; prípadne si vsadzovanie lepšie vyznačte.
Vedenie klincov nie je možné úplne naskrutkovať.	Vedenie piesta je za spojovacím závitom znečistené.	Vyčistite a naolejujte závit.
Nemožno namontovať piest.	Prístroj, obzvlášť vedenie piesta, je znečistené.	Vyčistite vedenie piesta a prístroj znova zmontujte.
	Vo vedení piesta sú vidieť klince.	Potiahnite klinec dopredu, až kým nebude môcť zaskočiť.
Nemožno namontovať vedenie piesta.	Páčka je zatiahnutá.	Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta 9 19 20 21 22
	Vedenie piesta je umiestnené nesprávne.	Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta 9 19 20 21 22
Ťažký chod opakovacej funkcie.	Prístroj je znečistený.	Vyčistite prístroj. Pozri kapitolu: 8.2.2 Čistenie vedenia piesta 9 19 20 21 22
	Piest a piestová brzda sú krátko pred uplynutím svojej životnosti.	Piest a piestovú brzdu vymeňte.
	Prístroj je poškodený.	Kontaktujte firmu Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

10 Likvidácia

Prístroje Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom pre recykláciu je správne oddelenie materiálov. Spoločnosť Hilti je už v mnohých krajinách zariadená na príjem vášho starého prístroja na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom servise Hilti alebo u vášho predajcu. Ak chcete prístroj recyklovať sami: Dodržiavajte národné a medzinárodné smernice a predpisy.

Jednotlivé časti oddeľte nasledovne:

Stavebný prvok/stav. skupina	Hlavný pracovný materiál	Zhodnotenie
Kufor Hilti	Plast	Recyklácia plastov
Vonkajší obal	Plast/Elastomér	Recyklácia plastov
Piest	Oceľ	Staré kovy
Piestová brzda	Oceľ/Plast	Staré kovy
Skrutky, malé súčasti	Oceľ	Staré kovy
Vhodné nábojky	Oceľ/Plast	Všeobecné verejné predpisy

11 Záruka výrobcu na prístroje

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti HILTI.

12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Vsadzovací prístroj
Typové označenie:	DX 76 PTR
Rok výroby:	2005

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2006/42/EG, 2011/65/EÚ.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

13 Potvrdenie skúšky CIP

Prístroj Hilti DX 76 PTR je konštrukčne spôsobilý a systémovo preverený. Na základe toho je prístroj označený povoľovacími znakmi PTB v kvadratickej forme so zaregistrovaným povoľovacím číslom S 816. Tým firma Hilti garantuje zhodu s povoleným typom konštrukcie. Nepovolené nedostatky, ktoré sa zistia pri používaní, treba ohlásiť zodpovednému vedúcemu povoľovacích úradov (PTB), ako aj kancelárii Stálej medzinárodnej komisie (C.I.P.).

14 Zdravie používateľov a bezpečnosť

14.1 Informácia o hluku

Vsadzovací prístroj poháňaný nábojkami

Typ	DX 76 PTR
Model	Séria
Kaliber	6.8/18 modrá
Nastavenie výkonu	4
Použitie	Upevňovanie na 8 mm oceli (400 MPa) pomocou X-ENP 19 L15MX

sk

Deklarované namerané hodnoty ukazovateľov hlučnosti podľa smernice o strojoch 2006/42/ES v spojení s E DIN EN 15895

Hladina akustického tlaku, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB(A)
Hladina akustického tlaku na pracovisku, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB(A)
Maximálna hladina emisií akustického tlaku, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Podmienky prevádzky a inštalácie: Inštalácia a prevádzka vsadzovacieho prístroja podľa E DIN EN 15895-1 v bezodrazovom skúšobnom priestore firmy Müller-BBM GmbH. Podmienky prostredia v skúšobnom priestore zodpovedajú DIN EN ISO 3745.
Skúšobná metóda: Podľa E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 a DIN EN ISO 11201 metóda s meracou obalovou plochou vo voľnom poli nad odrazovou rovinou.
POZNÁMKA: Nameraná hlučnosť a príslušná neistota merania predstavujú hornú hranicu ukazovateľov hlučnosti, ktoré možno pri meraní očakávať.
Odlišné pracovné podmienky môžu viesť k iným emisným hodnotám

14.2 Vibrácie

Celková hodnota vibrácií uvádzaná podľa 2006/42/EC neprekračuje 2,5 m/s2.

Ďalšie informácie týkajúce sa zdravia používateľa a bezpečnosti môžete získať na internetovej stránke spoločnosti Hilti, www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Alat za zabijanje svornjaka DX 76 PTR

Prije stavljanja u pogon obvezatno pročitajte uputu za uporabu.

Ovu uputu za uporabu uvijek čuvajte uz uređaj.

Uređaj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica
1 Sigurnosne napomene	119
2 Opće upute	121
3 Opis	122
4 Pribor, potrošni materijal	124
5 Tehnički podatci	124
6 Prije stavljanja u pogon	124
7 Posluživanje	125
8 Čišćenje i održavanje	128
9 Traženje kvara	130
10 Zbrinjavanje otpada	132
11 Jamstvo proizvođača za uređaje	133
12 EZ izjava o sukladnosti (original)	133
13 CIP-certifikat	133
14 Zdravlje operatera i sigurnost	133

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike za tumačenje teksta nalaze se na unutrašnjim, presavijenim omotnim stranicama. Kod proučavanja upute uvijek ih držite otvorene.

U tekstu ove upute riječ "alat" uvijek označuje alat za zabijanje svornjaka DX 76 PTR.

Elementi posluživanja i sastavni dijelovi alata 1

Alat DX 76 PTR
(1) Spremnik za čavle MX 76-PTR
(2) Potisni zatici
(3) Otvor za montažu štitnika
(4) Okidač
(5) Otvor za spremnik kartuše
(6) Prozorčić za kontrolu punjenja
(7) Kotačić za regulaciju snage
(8) Kazaljka za regulaciju snage
(9) Kapa (potporni jastučić)
(10) Školjka kućišta
(11) Obloga rukohvata
(12) Okidač
(13) Ručka za demontažu vodilice stapa
(14) Vodilica stapa
(15) Zaštitna kapa spremnika za čavle
(16) Graničnik (pričvrsni element)
(17) Prorezi za prozračivanje
(18) Vodilica za svornjake X-76-F-15-PTR
(19) Zaštitna kapa alata

Potrošni dijelovi
(20) Stap X-76-P-ENP-PTR
(21) Stap X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Kočnica stapa X-76-P-PB-PTR

hr

1 Sigurnosne napomene

1.1 Osnovne sigurnosne napomene

Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.

1.1.1 Uporaba kartuša

Koristite samo Hilti kartuše ili kartuše usporedive kvalitete
Ukoliko se u Hiltijevim alatima koriste kartuše slabije kvalitete, mogu se stvoriti nakupine nesagorenog praha odn. baruta koje bi naglo mogle eksplodirati te uzrokovati teške ozljede korisnika i osoba u njihovoj okolini. Kartuše moraju ispunjavati jedan od slijedećih minimalnih zahtjeva:
a) Dotični korisnik mora biti u mogućnosti dokazati potrebnu provjeru prema EU normi EN 16264 ili
b) Nosi CE oznaku o sukladnosti (od srpnja 2013. neophodno propisano u EU)

NAPOMENA
Sve Hiltijeve kartuše za alate za zabijanje svornjaka uspješno su testirane prema EN 16264. Kod ispitivanja koja su definirana u normama EN 16264 riječ je o sustavnom ispitivanju specifičnih kombinacija kartuša i alata koje provode centri za certificiranje. Oznaka alata, naziv centra za certificiranje i broj sustavnog ispitivanja otisnuti su na pakiranju kartuše.

Vidi i primjer pakiranja dolje: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Sigurnost ljudi

a) **Budite oprezni, pazite što činite i kod rada s alatom za direktnu montažu postupajte razumno. Alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe alata može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

b) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.**
c) **Alat nikada ne usmjeravajte prema sebi ili drugoj osobi.**
d) **Alat nikada ne pritišćite prema svojoj ruci ili drugom dijelu tijela (odn. drugoj osobi).**
e) **Pri radu držite podalje od djelokruga rada druge osobe, posebice djecu.**
f) **Pri uporabi alata ruke držite savijene (ne ispružene).**

1.1.3 Brižljivo manipuliranje i uporaba alata za direktnu montažu

a) **Upotrebljavajte pravi alat. Alat ne upotrebljavajte u svrhu za koju nije namijenjen nego samo u skladu s propisima i u besprijekornom stanju.**
b) **Alat pritisnite pod pravim kutem na radnu površinu.**
c) **Alat nikada ne ostavljajte bez nadzora.**
d) **Uvijek ispraznite alat prije radova na čišćenju, servisiranju i održavanju, kod prekida rada te pri skladištenju (kartuša i pričvrsni element).**
e) **Kada nisu u uporabi, valja ih isprazniti i spremiti na suho, povišeno ili zaključano mjesto, izvan dohvata djece.**
f) **Provjerite alat i pribor glede mogućih oštećenja. Prije daljnje uporabe morate zaštitne alate ili lagano oštećene dijelove brižljivo provjeriti glede njihova besprijekornog i namjenskog djelovanja. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li ukliješteni odnosno oštećeni. Svi dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad alata. Oštećene zaštitne alate i dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti Hiltijev servis ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.**
g) **Ispušni sustav aktivirajte samo ako je alat pritisnut okomito uz podlogu.**
h) **Kada obavljate zabijanje, alat uvijek držite čvrsto i pod pravim kutem uz podlogu. Time se sprječava iskliznuće pričvrsnog elementa s podmetnog materijala.**
i) **Pričvrsni element nikada ne zabijajte drugi puta jer može dovesti do lomljenja i zaglavljivanja elementa.**
j) **Pričvrsne elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako je to preporučio Hilti.**
k) **Uvijek se pridržavajte smjernica za uporabu.**
l) **Ako to dozvoljava primjena, koristite zaštitne kape.**
m) **Spremnik i vodilicu za svornjake ne povlačite rukom jer bi se time mogao aktivirati alat. Priprema za rad omogućuje zabijanje u dijelove tijela.**

1.1.4 Radno mjesto

a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
b) **Alat upotrebljavajte samo u dobro prozračenim radnim područjima.**
c) **Pričvrsne elemente ne zabijajte u podlogu koja nije iz prikladnog materijala.** Pretvrdi materijal, kao primjerice vareno željezo i lijevano željezo. Premekani materijal, primjerice drvo i gipsani karton. Prekruti materijal, primjerice staklo i pločice. Zabijanje u te materijale može uzrokovati lomljenje elementa, otkidanje komadića materijala ili probijanje.
d) **Ne zabijajte čavle u staklo, mramor, plastiku, broncu, mjed, bakar, stijenu, izolacijski materijal, šuplju opeku, keramičku opeku, tanke limove (< 2,7 mm), lijevano željezo i plinski beton.**
e) **Prije zabijanja pričvrsnih elemenata uvjerite se da se nitko ne zadržava iza ili ispod radnog mjesta.**
f) **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okružja uklonite predmete na kojima bi se mogli ozlijediti.** Nered u području rada može prouzročiti nesreće.
g) **Rukohvate držite suhim, čistim i bez ostataka ulja i masti.**
h) **Nosite obuću otpornu na klizanje.**
i) **Vodite računa o utjecajima okružja. Alat ne izlažite padalinama, ne rabite ga u vlažnom ili mokrom okružju. Alat ne rabite u područjima gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.**

1.1.5 Mehaničke sigurnosne mjere

a) **Odaberite pravilne kombinacije vodilica za svornjake i pričvrsnih elemenata.** Ukoliko se ne koristi pravilna kombinacija, isto može uzrokovati ozljede te oštetiti alat i / ili narušiti kakvoću pričvršćivanja.
b) **Upotrebljavajte samo pričvrsne elemente koji su određeni i dopušteni za primjenu s alatom.**
c) **Ne punite pričvrsne elemente u spremnik koji nije pravilno montiran na alat. Pričvrsni elementi bi mogli iskliznuti.**
d) **Ne upotrebljavajte istrošenu kočnicu stapa i na stapu ne obavljajte nikakve manipulacije.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.6 Termičke sigurnosne mjere

a) **Ako je alat pregrijan, pustite da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.**
b) **Obvezatno nosite zaštitne rukavice ako morate provoditi održavanje, a da pritom prije ne pustite da se alat ohladi.**
c) **Kada dođe do taljenja na plastičnim redenicima, morate pustiti da se alat ohladi.**

1.1.7 Opasnost od eksplozije

a) **Upotrebljavajte samo kartuše koje su dopuštene za primjenu s alatom.**
b) **Redenik oprezno uklonite iz alata.**
c) **Ne pokušavajte kartuše silom uklanjati iz redenika ili iz alata.**
d) **Neupotrijebljene kartuše moraju se čuvati na suhom, povišenom ili zaključanom mjestu izvan dohvata djece.**

1.1.8 Osobna zaštitna oprema

Korisnik i osobe koje se nalaze u njegovoj blizini moraju tijekom korištenja alata i uklanjanja grešaka nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, štitnike za uši.

hr

2 Opće upute

2.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju, koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

2.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi upozorenja

Upozorenje na opću opasnost | Upozorenje na eksplozivne tvari | Upozorenje na vruću površinu

Obvezujući znakovi

Nosite zaštitne naočale | Nosite zaštitnu kacigu | Nosite zaštitu za uši | Nosite zaštitne rukavice

Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu

Mjesto identifikacijskih detalja na uređaju
Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg alata. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip: _____

Serijski broj.: _____

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3 Opis

3.1 Uporaba u skladu s odredbama

Alat služi profesionalnom korisniku u glavnoj i sporednoj građevinskoj djelatnosti za zabijanje pričvrsnih elemenata u čelik.
Alat se smije koristiti samo za ručnu uporabu
Manipulacije ili preinake na alatu nisu dozvoljene.
Alat se ne smije upotrebljavati u eksplozivnoj ili zapaljivoj atmosferi ako za to nije predviđen.
Kako biste izbjegli opasnosti od ozljeda, upotrebljavajte samo originalne Hiltijeve pričvrsne elemente, kartuše, pribor i zamjenske dijelove ili druge iste kvalitete.
Slijedite podatke o radu, čišćenju i održavanju u uputi za uporabu.
Alat i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
Alat smije posluživati, čistiti i održavati samo osposobljeno osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti.
Kao i kod svih ostalih alata za zabijanje svornjaka na praškasti pogon, čine uređaj, spremnik i kartuše jednu tehničku cjelinu. To znači da se pričvršćenje bez poteškoća pomoću ovog sustava može osigurati samo onda, kada se koriste pričvrsni elementi i kartuše odn. proizvodi iste kvalitete specijalno proizvedeni za Hiltijeve alate. Preporuke za pričvršćivanje i primjenu vrijede samo u slučaju nepridržavanja ovih uvjeta.
Alat pruža 5-struku zaštitu. Za sigurnost korisnika alata i njegovog radnog okruženja.

hr

3.2 Načelo stapa s kočnicom stapa

Energija pokretne sile se prenosi na stap, čija ubrzana masa pričvrsni element zabija u podlogu. Uporabom stapnog načela alat je klasificiran kao "Low Velocity Tool (alat niske brzine)". Oko 95 % kinetičke energije nalazi se u stapu. Budući da se stap u svakom slučaju na kraju zabijanja može zaustaviti kočnicom stapa, višak energije ostaje u alatu. Time su pri pravilnoj primjeni opasni proboji praktično isključeni.

3.3 Osigurač od ispadanja

Povezivanjem mehanizma za paljenje i puta potiska ostvarena je zaštita od ispadanja. Pri udarcu alata o tvrdu podlogu stoga ne može doći do paljenja bez obzira na kut udarca.

3.4 Osigurač okidača

Osigurač okidača jamči da se pri samostalnom aktiviranju okidača neće aktivirati postupak zabijanja. Postupak zabijanja se može aktivirati samo ako se alat dodatno u potpunosti pritisne uz čvrstu podlogu.

3.5 Osigurač potiska

Osigurač potiska stvara potrebu za potiskom od najmanje 50 N tako da se postupak zabijanja može izvoditi samo uz potpuno potisnuti alat.

3.6 Osigurač aktiviranja

Alat uz to ima i osigurač aktiviranja. To znači da kod aktiviranog okidača i nastavnog potiskivanja alata ne može doći do aktiviranja. Može se aktivirati samo ako se alat prije toga pravilno potisne i tek nakon toga pritisne okidač.

3.7 Alat DX 76 PTR, primjene i program pričvrsnih elemenata

Pričvršćivanje profilnih limova na čelik, debljina čelika 6 mm do punog čelika

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	X-ENP-19 L15 MX	10 čavala po redeniku
Spremnik za čavle	MX 76-PTR	
Set stapova	X-76-P-ENP-PTR	

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	X-ENP-19 L15	Pojedinačni čavli
Vodilica za pojedinačne svornjake	X-76-F-15-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Pričvršćivanje profilnih limova na čelik, debljina čelika 3-6 mm

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	X-ENP2K-20 L15 MX	10 čavala po redeniku
Spremnik za čavle	MX 76-PTR	
Set stapova	X-76-P-ENP2K-PTR	

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	ENP2K-20 L15	Pojedinačni čavli
Vodilica za pojedinačne svornjake	X-76-F-15-PTR	

Pričvršćivanje veznih moždanika

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	X-ENP-21 HVB	Po 2 komada po veznom moždaniku
Vezni moždanik	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Vodilica za svornjake	X-76-F-HVB-PTR	
Stap	X-76-P-HVB-PTR	

Pričvršćivanje profilnih limova na beton (DX-Kwik)

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	NPH2-42 L15	
Vodilica za svornjake	X-76-F-Kwik-PTR	
Stap	X-76-P-Kwik-PTR	
Vezno svrdlo	TX-C 5/23	Vezno svrdlo za pripremno bušenje

Pričvršćivanje elemenata (promjer 8mm) za pričvršćivanje rešetki

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	X-EM8H/ X-CR M8	Za instaliranje X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Pričvrsni elementi	X-GR/ X-GR-RU	Sustav za pričvršćivanje s rešetkom
Vodilica za svornjake	X-76-F-8-GR-PTR	
Stap	X-76-P-8-GR-PTR	

Elementi za pričvršćivanje na čeličnu podlogu i beton

Program	Oznaka narudžbe	Napomena
Pričvrsni elementi	DS 27-37	Čavli za sve vrste pričvršćivanja teških tereta na beton i čelik
Pričvrsni elementi	EDS 19-22	Čavli pa pričvršćivanje čelika
Pričvrsni elementi	X-EM10H	10 mm svornjaci na čeličnim podlogama
Vodilica za svornjake	X-76-F-10-PTR	
Stap	X-76-P-10-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

4 Pribor, potrošni materijal

Oznaka	Broj artikla, opis
Kovčeg Hilti	DX 76 PTR KFD, velik, s pretincem za kartuše koji se može zaključati
Kovčeg za alat sa spremnikom	DX 76 PTR
Set za čišćenje	DX 76 / 860-ENP, Plosnata četka, okrugla četka ⌀ 25, okrugla četka ⌀ 8, podizač, Ø krpa za čišćenje
Sprej Hilti	
Set stapa i kočnice stapa	X-76-P-ENP-PTR i X-76-P-ENP2K-PTR
Zaštitna kapa za spremnik i vodilice za pojedinačne svornjake	
Kalibar za ispitivanje DX 76 PTR	
Dodatni klip	
Komplet za popravak klizača	

hr

Tip kartuša	Oznaka narudžbe
Ekstra jako punjenje	6.8/18 M crno
Veoma jako punjenje	6.8/18 M crvena
Jako punjenje	6.8/18 M plava
Slabo punjenje	6.8/18 M zelena

5 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

NAPOMENA
*za nesmetani rad.

Alat	DX 76 PTR
Težina sa spremnikom	4,37 kg
Dimenzije (D × Š × V)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Kapacitet spremnika	10 elemenata
Potisak	32 mm
Potisak	90…130 N
Temperatura primjene / temperatura okoline	-15…+50 °C
Maksimalna prosječna frekvencija zabijanja*	600/h

6 Prije stavljanja u pogon

NAPOMENA
Prije stavljanja u pogon pročitajte uputu za uporabu.

6.1 Provjera alata

Pobrinite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se u alatu nalazi redenik, potisnite ga višekratnim repetiranjem ručice za repetiranje dok ga ne budete mogli uhvatiti na strani za izlaz kartuše i zatim ga uklonite izvlačenjem.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Provjerite jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. S alatom nikada ne radite ukoliko su dijelovi oštećeni ili ako dijelovi za posluživanje ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servis.
Provjerite jesu li stap i kočnica stapa pravilno ugrađeni te jesu li možda istrošeni.

7 Posluživanje

NAPOMENA
Pri čvrstom držanju drugom rukom morate ruku postaviti tako da ne prekrivate proreze za prozračivanje ili otvore.

UPOZORENJE
Materijal se tijekom zabijanja može odlomiti ili iskliznuti iz redenika. **Upotrebljavajte (korisnik i osobe u okružju) zaštitne naočale i zaštitnu kacigu.** Odvojeni materijal može ozlijediti tijelo i oči.

OPREZ
Postavljanje pričvrsnih elemenata se pokreće paljenjem punjenja. **Nosite (korisnik i osobe u okružju) zaštitu za uši.** Prevelika buka može oštetiti sluh.

UPOZORENJE
Potiskivanjem na dio tijela (npr. ruku) alat se nenamjenski aktivira. Spremnost za rad omogućuje zabijanje u dijelove tijela (opasnost od ozlijeda čavlima ili stapom). **Alat nikada ne pritiskujte uz dijelove tijela.**

OPREZ
Pričvrsni element nikada ne zabijajte drugi puta jer može dovesti do lomljenja i zaglavljivanja elementa.

OPREZ
Pričvrsne elemente ne zabijajte u postojeće rupe osim ako je to preporučio Hilti.

OPREZ
Ako je alat pregrijan, pustite da se ohladi. Ne prekoračujte maksimalnu frekvenciju zabijanja.

7.1 Rad

Smjernice za pričvršćivanje. Uvijek se pridržavajte ovih smjernica za uporabu.
NAPOMENA
Za detaljne informacije zahtijevajte tehničke smjernice od regionalne Hilti podružnice ili prema potrebi nacionalne tehničke propise.

7.2 Ponašanje u slučaju neispravnog paljenja kartuše

Kod neispravnog paljenja ili ako kartuša ne pali, uvijek postupajte kako slijedi:
Alat tijekom 30 sekundi držite pritisnutog prema radnoj površini.
Ako kartuša još uvijek ne pali, skinite alat s radne površine i pritom pazite da ga ne usmjerite prema sebi ili drugoj osobi.
Redenik pomaknite repetiranjem za jednu kartušu; potrošite preostale kartuše iz redenika; uklonite potrošeni redenik i zbrinite ga tako da ponovna uporaba ili zlouporaba bude onemogućena.

hr

7.2.1 Umetanje redenika pričvrsnih elemenata u spremnik 2

Potisnite redenik pričvrsnih elemenata odozgo u spremnik dok se rondela zadnjeg elementa ne zabravi u spremniku.

7.2.2 Zamjena kartuša 3

1. Odredite čvrstoću čelika i debljinu materijala podloge.
2. Odaberite primjerenu kartušu kao i postavku snage sukladno preporuci za kartušu.
   NAPOMENA Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvršćivanje

7.2.3 Zamjena redenika 4

Potisnite redenik do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

7.2.4 Zabijanje alatom za zabijanje uz pomoć spremnika 5

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

7.2.5 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 3 6

NAPOMENA
Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1. Provjerite kalibrom za ispitivanje stanje čavala.
2. Ako neki pričvrsni element ne prodire duboko, morate povećati snagu. Snagu podesite na kotačiću za reguliranje snage za jedan stupanj više. Ako neki pričvrsni element prodre preduboko, morate provjeriti postoji li podloga pri tom zabijanju ili jesu li prisutne šupljine. Korigirajte izvedbu gradnje tako da lim leži na podlozi u ravnini te da nisu prisutne šupljine.
3. Zabijte pričvrsni element.
4. Provjerite kalibrom za ispitivanje stanje čavala.
5. Ako pričvrsni element još uvijek ne prodire duboko odn. prodire preduboko, morate ponoviti korake 2 do 4 sve dok zabijanje ne postigne pravilnu dubinu. Prema potrebi upotrijebite jaču odn. slabiju kartušu.

7.3 Pražnjenje alata

7.3.1 Vađenje kartuša iz alata 7

UPOZORENJE

Ne pokušavajte kartuše silom uklanjati iz redenika ili iz alata.

1. Pomaknite redenik višekratnim repetiranjem ručke za repetiranje dok se ne vidi u otvoru za izlaz kartuša.
2. Redenik izvucite iz otvora za izlaženje kartuša.

7.3.2 Vađenje redenika pričvrsnih elemenata iz alata za zabijanje sa spremnikom 8

UPOZORENJE

Pobrinite se da se u alatu ne nalazi redenik. Ako se na alatu nalazi redenik, pritišćite okidač na alatu sve dok kartuša ne postane vidljiva, zatim je rukom povucite iz ispusnog otvora kartuše.

OPREZ

Redenik elemenata se izbacuje silom opruge.

1. Pritisnite redenik pričvrsnih elemenata 5 mm dublje u spremnik i čvrsto ga držite u tom položaju.
2. Palcem pritisnite crveni graničnik prema naprijed i čvrsto ga držite u tom položaju.
3. Izvadite redenik pričvrsnih elemenata iz spremnika.

7.4 Zamjena spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)

7.4.1 Demontaža 9

UPOZORENJE

U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvrsni elementi.

OPREZ

Nakon korištenja mogu dijelovi za rukovanje biti vrlo vrući. **Obvezatno nosite zaštitne rukavice ako morate izvoditi sljedeće korake pri održavanju, a da pritom prije ne pustite da se alat ohladi.**

1. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
2. Odvrnite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle).
3. Uklonite stap iz vodilice stapa i kočnicu stapa iz spremnika za čavle.

7.4.2 Montaža 10

1. Umetnite kočnicu stapa pravilno usmjerenu u vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) koju želite montirati.
   Iznimka: HVB ploča, tu se mora uređaj za zaustavljanje stapa pravilno usmjereno uvesti (guma prema naprijed).
2. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
3. Utaknite odgovarajući stap u vodilicu stapa u alatu.
4. Zavrnite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) do kraja na vodilicu stapa i okrećite je natrag dok se ne zabravi.
5. Jedanput repetirajte ručku za repetiranje.

7.5 Zabijanje s vodilicom za pojedinačne svornjake (pribor)

UPOZORENJE

Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

7.5.1 Umetanje pričvrsnog elementa u alat za pojedinačno zabijanje 11

1. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
2. Pričvrsni element uvedite odozgo u alat.

7.5.2 Zamjena kartuša 3

1. Odredite čvrstoću čelika i debljinu materijala podloge.
2. Odaberite primjerenu kartušu kao i postavku snage sukladno preporuci za kartušu.
   NAPOMENA Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvršćivanje

7.5.3 Zamjena redenika 4

Potisnite redenik do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

7.5.4 Zabijanje alatom za pojedinačno zabijanje

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

7.5.5 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 3 6

NAPOMENA

Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.6 Pričvršćivanje veznih moždanika (pribor) 9 12

UPOZORENJE
Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

7.6.1 Umetnite element u HVB vodilicu za svornjake

NAPOMENA
Zabijanje prvog elementa u vezni moždanik

NAPOMENA
Molimo pazite da HVB vodilica za svornjake raspolaže uređajem za zaustavljanje stapa (X-76-PS) te nema kočnicu stapa (X-76-PB-PTR).

NAPOMENA
HVB ploča ne posjeduje onemogućavanje proboja (PTR funkcionalnost)

1. Montirajte sukladno odlomku 7.4 "Izmjena / montaža spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)" HVB vodilicu za svornjake.
2. Klizač preklapajte dok se ne zabravi i dok ne ugledate brojku 1.
3. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
4. Element uvedite odozgo u označeni otvor u alat.

7.6.2 Zamjena redenika

NAPOMENA
Za pričvršćivanje HVB veznog moždanika najbolje koristite crne ili u nekim slučajevima i crvene kartuše. Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvršćivanje

Potisnite redenik do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

7.6.3 Zabijanje s HVB vodilicom za svornjake 13

1. Zabijte vezni moždanik na ploču. Drži ga magnet.
2. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
3. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
4. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

7.6.4 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 3 6

NAPOMENA
Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

7.6.5 Umetanje drugog elementa u HVB vodilicu za svornjake 14

NAPOMENA
Zabijanje drugog elementa u vezni moždanik

1. Klizač preklapajte dok se ne zabravi i dok ne ugledate brojku 2.
2. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
3. Element uvedite odozgo u označeni otvor u alat.

7.6.6 Zabijanje HVB vodilice za svornjake 15

1. Uvedite ploču u držak i pritisnite alat pravokutno na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

7.7 Pričvršćivanje rešetki (pribor) 9 16

UPOZORENJE
Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

7.7.1 Umetnite element u rešetku vodilice za svornjake (F8)

1. Montirajte sukladno odlomku 7.4 "Izmjena / montaža spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)" rešetku vodilice za svornjake.
2. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
3. Pričvrsni element uvedite odozgo u alat.

7.7.2 Zamjena redenika 4

Potisnite redenik do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

7.7.3 Zabijanje s rešetkom vodilice za svornjake

1. Alat pritisnite pod pravim kutom na radnu površinu.
2. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
3. Ukoliko je moguće, provjerite dubinu proboja provjeravanjem preostatka svornjaka.
4. Prilikom uporabe prirubnice, privijte pridržnu prirubnicu (zakretni moment 5 do 8 Nm).
5. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

7.7.4 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 3 6

NAPOMENA
Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

7.8 Pričvršćivanje s F10 vodilicom za svornjake

UPOZORENJE
Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Kod pričvršćivanja s F10 vodilicom za svornjake postupajte analogno za pričvršćivanje s rešetkama (poglavlje 7.7.).

7.9 Prčvršćivanje profilnih limova na beton (DX Kwik pribor)

UPOZORENJE
Uvjerite se da je na alatu montirana zaštitna kapa.

7.9.1 Umetnite element DX Kwik za vodilicu za svornjake 9 17

1. Montirajte sukladno odlomku 7.4 "Izmjena / montaža spremnika za čavle ili vodilice za svornjake (pribor)" DX Kwik vodilicu za svornjake.
2. Alat okrenite tako da vodilica za svornjake bude usmjerena prema gore.
3. Pričvrsni element uvedite odozgo u alat.

hr

7.9.2 Zamjena redenika

NAPOMENA
Za pričvršćivanje profilnog lima na beton najbolje koristite plave kartuše. Za detaljnu preporuku kartuše konzultirajte odgovarajuće dozvole ili Hilti priručnik za direktno pričvršćivanje

Potisnite redenik do kraja u bočni otvor spremnika za kartuše.

7.9.3 Zabijanje s DX Kwik vodilicom za svornjake 18

1. Probušite profilni lim te betonsku podlogu s veznim svrdlom.
2. Umetnite čavao koji viri iz vodilice za svornjake u pripremljeni provrt (rupu) te pravokutno pritisnite alat.
3. Povlačenjem okidača aktivirajte zabijanje.
4. Za započinjanje sljedećeg zabijanja morate ručku za repetiranje potisnuti unatrag i zatim ponovno prema naprijed.

7.9.4 Provjera i podešavanje izbočenosti čavala 3 6

NAPOMENA
Okretanjem kotačića za reguliranje snage podesite snagu alata. (Stupanj 1 = minimum; stupanj 4 = maksimum)

Provjerite izbočenost čavala i postavku snage sukladno odlomku 7.2.5 "Provjera i podešavanje izbočenosti čavala".

8 Čišćenje i održavanje

OPREZ
Ovisno o alatu, tijekom redovitog rada dolazi do onečišćenja i habanja funkcijski relevantnih sastavnih dijelova. **Za pouzdan i siguran rad alata stoga su nužan preduvjet redovita provjeravanja i održavanja. Preporučujemo čišćenje alata i provjeru stapa i stapne kočnice najmanje jednom dnevno pri intenzivnom korištenju, a najkasnije nakon 3.000 zabijanja!**

UPOZORENJE
U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvrsni elementi.

OPREZ
Tijekom uporabe alat može postati vruć. Možete si opeći ruke. **Za radove na njezi i održavanju upotrebljavajte zaštitne rukavice. Pustite da se alat ohladi.**

8.1 Njega alata

Vanjsku stranu kućišta alata redovito čistite lagano navlaženom krpom za čišćenje.
NAPOMENA
Za čišćenje ne upotrebljavajte raspršivač ili parni čistač! S alatom ne radite sa začepljenim prorezima za ventilaciju! Spriječite prodiranje stranih tijela u unutrašnjost alata.

8.2 Održavanje

Redovito provjeravajte jesu li vanjski dijelovi alata možda oštećeni i funkcioniraju li upravljački elementi besprijekorno. S alatom ne radite ako su dijelovi oštećeni ili ako upravljački elementi ne funkcioniraju besprijekorno. Alat odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.
Alat pokrećite samo s preporučenim kartušama i podešavanjem snage. Krivi izbor kartuše ili previsoka podešenost snage može dovesti do preranog ispadanja dijelova alata.
OPREZ
Prljavština u DX alatima sadrži supstance koje mogu biti opasne za vaše zdravlje. **Ne udišite prašinu / prljavštinu koja nastaje čišćenjem. Prašinu / prljavštinu udaljite od živežnih namirnica. Nakon čišćenja alata operite ruke. Za održavanje / podmazivanje komponenti alata nikada ne upotrebljavajte mast. To može dovesti do funkcijskih smetnji alata. Koristite isključivo sprej Hilti ili proizvode usporedive kakvoće**

8.2.1 Provjera stapa, zamjena stapa / kočnice stapa

UPOZORENJE
U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvrsni elementi.

OPREZ
Nakon korištenja mogu dijelovi za rukovanje biti vrlo vrući. **Obvezatno nosite zaštitne rukavice ako morate**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

izvoditi sljedeće korake pri održavanju, a da pritom prije ne pustite da se alat ohladi.

NAPOMENA
Povećanim promašenim zabijanjem dolazi do trošenja stapa i kočnice stapa. Ako se na stapu pojavljuju pukotine i/ili je elastomer kočnice stapa čvrsto zatvoren, tada je dostignut kraj životnog vijeka ovih sastavnih dijelova.

NAPOMENA
Provjera stapa i kočnice stapa treba se izvoditi u redovitim razdobljima, a najmanje jednom dnevno.

NAPOMENA
Da zamijenite stap i kočnicu stapa, morate odvrnuti samo spremnik za čavle ili vodilicu za svornjake. Vodilicu stapa nije potrebno odvrtati

1. Odvrnite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle).
2. Izvucite stap iz vodilice stapa.
3. Provjerite ima li na stapu oštećenja. Ako su znakovi oštećenja prepoznatljivi, morate zamijeniti stap I kočnicu stapa. Provjerite da na kočnici stapa nema tragova habanja na elastomeru
   NAPOMENA Provjerite je li stap uvijen kotrljanjem po ravnoj površini. Ne upotrebljavajte istrošeni stap i na stapu ne izvodite manipulacije.
   NAPOMENA Ako se gornji prsten kočnice stapa može lagano okrenuti prema donjem prstenu, kočnica stapa je prazna i treba je izmijeniti.
4. Ako se stap mora zamijeniti, uklonite kočnicu stapa iz vodilice za svornjake.
5. Umetnite novu kočnicu stapa pravilno usmjerenu u vodilicu svornjaka (ili spremnik za čavle) koju želite montirati.
   NAPOMENA Otvor kočnice stapa poprskajte Hiltijevim sprejem.
   NAPOMENA HVB vodilica za svornjake ima umjesto kočnice stapa uređaj za zaustavljanje stapa.
6. Utaknite stap u vodilicu stapa u alatu.
7. Zavrnite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) do kraja na vodilicu stapa i okrećite je unatrag dok se ne zabravi.
8. Jedanput repetirajte ručku za repetiranje.

8.2.2 Čišćenje vodilice stapa 9 19 20 21 22

UPOZORENJE
U alatu se ne smiju nalaziti kartuše. U spremniku za čavle ili u vodilici za svornjake ne smiju biti prisutni pričvrsni elementi.

OPREZ
Nakon korištenja mogu dijelovi za rukovanje biti vrlo vrući. **Obvezatno nosite zaštitne rukavice ako morate izvoditi sljedeće korake pri održavanju, a da pritom prije ne pustite da se alat ohladi.**

1. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
2. Odvijte spremnik za čavle (vodilicu za svornjake).
3. Uklonite stap iz vodilice stapa i kočnicu stapa iz spremnika za čavle (ili vodilice za svornjake).
4. **OPREZ Alat držite s vodilicom stapa uvijek prema gore, budući da u suprotnom slučaju vodilica stapa može ispasti.**
   Zakrenite ručku za demontažu vodilice stapa.
5. Izvucite vodilicu stapa iz alata.
   NAPOMENA Vodilica stapa se više ne mora dalje rastavljati.
6. Očistite prihvatnik vodilice stapa u alatu.
7. Velikom četkom iznutra i izvana očistite površinu vodilice stapa.
8. Malom okruglom četkom očistite provrt regulacijskog klina a ležaj kartuše koničkom četkom.
9. Poprskajte klizač i vijenac vodilice stapa sprejem Hilti.
10. Poprskajte čelične dijelove u alatu sprejem Hilti.
    NAPOMENA Korištenje drugih maziva osim spreja Hilti može oštetiti gumene dijelove.
11. Pobrinite se da ručka za repetiranje bude u osnovnom položaju.
12. Potisnite vodilicu stapa u alat.
13. Lagano pritisnite vodilicu stapa.
    NAPOMENA Poluga se može zatvoriti samo kod lagano pritisnute (nekoliko mm) vodilice stapa. Ako se poluga unatoč tome ne može zatvoriti, uzmite u obzir poglavlje 9 Traženje grešaka.
14. Zakrenite polugu pri lagano pritisnutoj vodilici stapa.
15. Utaknite stap u vodilicu stapa.
16. Montirajte kočnicu stapa.
17. Zavrnite vodilicu za svornjake (ili spremnik za čavle) do kraja na vodilicu stapa i okrećite je natrag dok se ne zabravi.
18. Uštrcajte sprej iza ručke za repetiranje u otvoreni zazor kućišta za podmazivanje pomicanja kartuše.
19. Jedanput repetirajte ručku za repetiranje.

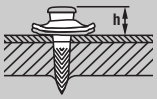
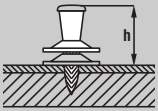
8.3 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

Nakon radova na njezi i održavanju te prije umetanja kartuše treba provjeriti jesu li namješteni svi zaštitni alati i funkcioniraju li besprijekorno.

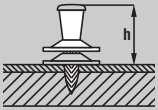
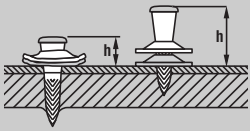
Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

9 Traženje kvara

UPOZORENJE
Prije radova na uklanjanju grešaka mora se isprazniti alat.

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Kartuša se ne pomiče.	Redenik je oštećen.	Zamijenite redenik. Pogledajte poglavlje: 7.3.1 Vađenje kartuša iz alata 7
	Alat je oštećen.	Kontaktirajte Hilti.
Redenik se ne može ukloniti.	Alat je oštećen ili pregrijan zbog visoke frekvencije zabijanja.	Pustite da se alat ohladi i iznova pokušajte oprezno ukloniti redenik. Vodilicu demontirajte iz alata. Ako je čahura kartuše zaglavljena na ležaju kartuše, uklonite je pomoću okrugle šipke u kompletu za čišćenje. Ako nije moguće, kontaktirajte Hilti. **NAPOMENA** Ne pokušavajte kartuše na silu uklanjati iz redenika ili alata.
Kartuša ne pali.	Alat nije u potpunosti pritisnut.	Iznova pritisnite alat i aktivirajte novo zabijanje.
	Redenik je prazan.	Ispraznite redenik i napunite novi.
	Spremnik ili vodilica za svornjake nije dovoljno pritegnut/a.	Jače pritegnite spremnik.
	Pojedina kartuša je loša.	Repetirajte i potrošite ostale kartuše.
	Alat je pokvaren ili su kartuše loše.	Kontaktirajte Hilti.
	Alat nije repetiran	Repetirajte alat
Premali vrh čavla. 	Zabijeno uz nosač.	Označite položaj nosača i ponovite zabijanje na nosač.
	Između lima i podloge postoji šuplji položaj	Ispravite izvedbu gradnje kako bi lim vezno nalijegao na podlogu.
	Umetnut je krivi stap.	Pobrinite se za pravilnu kombinaciju opreme stapa / pričvrsnog elementa. Za X-ENP pričvšćivač koristite stap X-76-P-ENP-PTR. Za ENP2K pričvršćivač koristite stap X-76-P-ENP2K-PTR.
Preveliki vrh čavla. 	Zabijeno na prečku nosača.	Ponovno zabijte u 2. točku zabijanja.
	Promijenjena debljina podloge.	Energiju regulirajte naviše prema preporuci kartuša odn. kartušu zabijte većom enegijom. Pogledajte poglavlje: ?? ??
	Premala energija.	Energiju regulirajte naviše prema preporuci kartuša odn. kartušu zabijte većom enegijom. Pogledajte poglavlje: ?? ??
	Alat previše zaprljan.	Očistite alat.
	Stap je slomljen.	Zamijenite stap i kočnicu stapa.
	Alat je oštećen.	Kontaktirajte Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Preveliki vrh čavla.  	Umetnut je krivi stap.	Pobrinite se za pravilnu kombinaciju opreme stapa / pričvrsnog elementa. Za X-ENP pričvšćivač koristite stap X-76-P-ENP-PTR. Za ENP2K pričvršćivač koristite stap X-76-P-ENP2K-PTR sa zelenom oznakom.
Vrh čavla se jako razlikuje.  	Alat je silovito pritisnut	Izbjegavajte silovito pritiskanje.
	Neravnomjerno, djelomično nepotpuno repetiranje.	Potpuno repetiranje
	Neravnomjerna snaga alata.	Očistite alat. Umetnite novi potrošni dio. Ako još uvijek dolazi do vibracija, kontaktirajte Hilti.
Rezni lomovi. 	Vrh stapa je istrošen ili djelomično napuknut	Zamijenite stap i kočnicu stapa
	Zabijeno na prečku nosača.	Ponovno zabijte u 2. susjednu točku.
	Alat je pritisnut previše koso	Alat pritisnite pod pravim kutem uz podlogu
	Povećana debljina podloge.	Provjerite preporuku elemenata. Ako je dodjela pravilna, energiju regulirajte naviše prema preporuci kartuša odn. umetnite kartušu s većom enegijom.
Alat se ne razdvaja.	Stap je zaglavljen u kočnici stapa.	Zamijenite stap i kočnicu stapa. Pogledajte poglavlje: 7.4.1 Demontaža 9 Pogledajte poglavlje: 7.4.2 Montaža 10
	Alat previše zaprljan.	Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa 9 19 20 21 22
	Redenik je zaglavljen, alat je pregrijan.	Vidi grešku "Redenik se ne može ukloniti". Održavajte maksimalnu frekvenciju zabijanja.
Okidanje nije moguće.	Alat nije pravilno repetiran, ručka za repetiranje nije u početnom položaju.	Alat repetirajte do kraja, ručku za repetiranje postavite u početni položaj.
	Okidanje prije potpunog pritiskivanja.	Alat u potpunosti pritisnite i tek tada izvršite okidanje.
	Smetnje kod pomicanja pričvrsnih elemenata	Pogledajte poglavlje: 7.2.1 Umetanje redenika pričvrsnih elemenata u spremnik 2 Pogledajte poglavlje: 7.3.2 Vađenje redenika pričvrsnih elemenata iz alata za zabijanje sa spremnikom 8
	Spremnik odn. vodilica za svornjake nije potpuno pritegnuta.	Spremnik i vodilicu za pojedinačne svornjake pritegnite do kraja.
	Alat je oštećen.	Kontaktirajte Hilti.
Nije zabijen nijedan pričvrsni element.	Alat nije pravilno repetiran, ručka za repetiranje nije u početnom položaju.	Alat repetirajte do kraja, ručku za repetiranje postavite u početni položaj.
	Pričvrsni element nije umetnut.	Umetnite pričvrsni element u alat.
	Pomicanje čavala u spremniku je pokvareno.	Kontaktirajte Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Nije zabijen nijedan pričvrsni element.	Stap nije umetnut.	Umetnite stap u alat.
	Stap je slomljen.	Zamijenite stap i kočnicu stapa.
	Stap se ne vraća.	Kontaktirajte Hilti.
	Vodilica za svornjake je zaprljana.	Očistite vodilicu za svornjake i priključne dijelove četkama predviđenim za tu svrhu. Nauljite sprejem Hilti.
	Pričvrsni elementi su zaglavljeni u vodilici za svornjake.	Uklonite zaglavljene pričvrsne elemente. Uklonite ostatke plastike redenika iz spremnika alata. Izbjegavajte rezne lomove. (vidi gore) Izbjegavajte zabijanje uz nosač; po potrebi bolje označite.
Vodilica za svornjake se ne može u potpunosti zavrnuti.	Vodilica stapa iza priključnog navoja je zaprljana.	Očistite i nauljite navoj.
Stap se ne može montirati.	Alat, posebice vodilica stapa, je zaprljan.	Očistite vodilicu stapa i iznova montirajte alat.
	U vodilici stapa su vidljivi vrhovi klizača	Vrh klizača povucite prema naprijed dok se ne zabravi.
Vodilica stapa se ne može montirati.	Poluga je zatvorena.	Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa 9 19 20 21 22
	Vodilica stapa je nepravilno pozicionirana.	Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa 9 19 20 21 22
Teško repetiranje.	Alat je zaprljan.	Očistite alat. Pogledajte poglavlje: 8.2.2 Čišćenje vodilice stapa 9 19 20 21 22
	Stap i kočnice stapa su skoro pri kraju životnog vijeka	Zamijenite stap i kočnicu stapa.
	Alat je oštećen.	Kontaktirajte Hilti.

hr

10 Zbrinjavanje otpada

Uređaji tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim državama je Hilti već spreman za preuzimanje Vašeg starog uređaja na ponovnu preradu. O tome pitajte servisnu službu Hilti ili Vašeg prodajnog savjetnika. Ako pri alatu želite sami izvesti razdvajanje materijala: Slijedite regionalne i međunarodne smjernice i propise.

Pojedine dijelove razdijelite kako je dolje navedeno:

Sastavni dio / sastavna skupina	Glavni materijal	Ponovna prerada
Kovčeg Hilti	Plastika	Recikliranje plastike
Vanjsko kućište	Plastika/Elastomer	Recikliranje plastike
Stap	Čelik	Stari metal
Kočnica stapa	Čelik/Plastika	Stari metal
Vijci, sitni dijelovi	Čelik	Stari metal
Istrošene kartuše	Čelik/Plastika	Prema javnim propisima

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

11 Jamstvo proizvođača za uređaje

Ukoliko imate pitanja oko uvjeta za garanciju, obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Alat za zabijanje svornjaka
Tipska oznaka:	DX 76 PTR
Godina konstrukcije:	2005

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2006/42/EZ, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

hr

13 CIP-certifikat

Hilti DX 76 PTR ima registriranu izvedbu i sistemski je ispitan. Zbog toga je uređaj opremljen registracijskim znakom PTB u obliku kvadrata s upisanim brojem registracije S 816. Time Hilti jamči poklapanje s registriranim načinom gradnje. O nedopuštenim nedostatcima, koje utvrdite pri primjeni, morate odmah informirati odgovornog voditelja registracijskog tijela (PTB) kao i ured Stalne međunarodne komisije (C.I.P.).

14 Zdravlje operatera i sigurnost

14.1 Informacije o buci

Alat za zabijanje svornjaka uz pomoć kartuše

Tip	DX 76 PTR
Model	Serija
Kalibar	6.8/18 plavi
Postavka snage	4
Primjena	Pričvršćenje na 8 mm čelik (400 MPa) s X-ENP 19 L15MX

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Deklarirane vrijednosti mjerenja uklopnih karakterističnih brojeva prema smjernici za strojeve 2006/42/EZ zajedno s E DIN EN 15895

Razina zvučne snage, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Razina emisija zvučnog tlaka na radnom mjestu, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Razina emisije zvučnog tlaka, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Upute za uporabu i postavljanje: Postavljanje i rad stroja za zabijanje svornjaka prema E DIN EN 15895-1 u releksijski slabom prostoru za ispitivanje tvrtke Müller-BBM GmbH. Okolni uvjeti u prostoru za ispitivanje odgovaraju DIN EN ISO 3745.
Postupak ispitivanja: Prema E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 i DIN EN ISO 11201 u postupku spiralne površine u slobodnom polju na reflektirajućoj osnovici.
NAPOMENA: Izmjerene emisije buke i nesigurnost mjerenja predstavljaju gornju granicu pokazatelja zvuka koji se očekuju kod mjerenja
Različiti uvjeti rada mogu dovesti do drugačijih emisijskih vrijednosti.

hr

14.2 Vibracija

Ukupna vrijednost titranja koja se navodi sukladno 2006/42/EZ ne prekoračuje 2,5 m/s².

Dodatne informacije vezano za zdravlje korisnika i sigurnost možete potražiti na Hiltijevim internet stranicama www.hilti.com/hse

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

IZVIRNA NAVODILA

Zabijalnik žičnikov DX 76 PTR

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo naj bodo vedno shranjena pri orodju.

Orodje predajte drugi osebi le s priloženimi navodili za uporabo.

Vsebina	Stran
1 Varnostna opozorila	135
2 Splošna opozorila	137
3 Opis	138
4 Pribor, potrošni material	140
5 Tehnični podatki	140
6 Pred začetkom uporabe	140
7 Uporaba	141
8 Nega in vzdrževanje	144
9 Motnje pri delovanju	146
10 Recikliranje	148
11 Garancija proizvajalca orodja	149
12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)	149
13 CIP potrdilo o preizkusu	149
14 Zdravje in varnost uporabnika	149

1 Številke označujejo slike. Slike se nahajajo na notranjih straneh zložljivih platnic. Slednje naj bodo pri prebiranju navodil odprte.

V besedilu teh navodil za uporabo označuje beseda »orodje« vedno stroj za zabijanje žičnikov DX 76 PTR.

Elementi za upravljanje in sestavni deli orodja 1

Orodje DX 76 PTR
(1) Magazin za žičnike MX 76-PTR
(2) Pritisni zatiči
(3) Odprtina za montažo zaščitne kape
(4) Repetirni ročaj
(5) Ležišče magazina za kartuše
(6) Okence za kontrolo polnjenja
(7) Kolesce za nastavitev moči
(8) Kazalec za nastavitev moči
(9) Kapa (oporna blazina)
(10) Lupina ohišja
(11) Ročaj
(12) Sprožilec
(13) Ročica za demontažo vodila bata
(14) Vodilo bata
(15) Zaščitna kapa magazina za žičnike
(16) Prislon (pritrdilni element)
(17) Prezračevalne reže
(18) Vodilo za žičnike X-76-F-15-PTR
(19) Zaščitna kapa orodja

Obrabni deli
(20) Bat X-76-P-ENP-PTR
(21) Bat X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Zavora bata X-76-P-PB-PTR

1 Varnostna opozorila

1.1 Osnovne varnostne zahteve

Poleg varnostno-tehničnih opozoril v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate vedno in dosledno upoštevati tudi spodaj navedena določila.

1.1.1 Uporaba kartuš

Uporabljajte samo kartuše Hilti ali kartuše primerljive kakovosti.
Če so v orodjih Hilti nameščene kartuše slabše kakovosti, se lahko naberejo obloge neizgorelega smodnika, kar lahko privede do eksplozije in posledično do težkih poškodb uporabnika in oseb v bližini. Kartuše morajo izpolnjevati eno od naslednjih minimalnih zahtev:
a) proizvajalec mora imeti dokazilo o uspešno opravljenem preizkusu v skladu s standardom EU EN 16264 ali
b) označene morajo biti z znakom CE o skladnosti (obvezno predpisano od julija 2013).

NASVET
Vse kartuše Hilti za zabijalnike žičnikov so uspešno preizkušene v skladu s standardom EN 16264. Pri preizkusih, navedenih v standardu EN 16264, gre za sistemske preizkuse specifičnih kombinacij kartuš in orodij, ki jih opravijo pristojni certifikacijski organi. Opis nastavkov, naziv certifikacijskega organa in številka sistemskega preizkusa so natisnjeni na embalaži kartuše.

Glejte primer embalaže na spletni strani: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Varnost oseb

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

uporabi orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.

b) **Izogibajte se neugodni telesni drži. Stojte na trdni podlagi in vedno ohranjajte ravnotežje.**
c) **Orodja ne usmerjajte proti sebi ali proti drugim ljudem.**
d) **Orodja ne pritiskajte v svojo roko ali v drug del telesa (oz. v drugo osebo).**
e) **Pri delu morajo biti druge osebe, še zlasti pa otroci, izven delovnega območja.**
f) **Orodje pri uporabi držite s pokrčenimi (in ne iztegnjenimi) rokami.**

1.1.3 Skrbno ravnanje z orodji za neposredno montažo in njihova uporaba

a) **Uporabljajte pravo orodje za delo. Orodja ne uporabljajte za namene, za katere ni predvideno, temveč le v skladu z namembnostjo in v brezhibnem stanju.**
b) **Orodje pritisnite pravokotno ob delovno površino.**
c) **Nabitega orodja nikoli ne puščajte brez nadzora.**
d) **Orodje vedno izpraznite pred čiščenjem, servisiranjem in vzdrževanjem, med prekinitvami dela in preden ga uskladiščite (odstranite kartušo in pritrdilne elemente).**
e) **Ko orodij ne uporabljate, naj bodo spravljena na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu izven dosega otrok.**
f) **Orodje in pribor preglejte glede morebitnih poškodb. Pred nadaljnjo uporabo skrbno preglejte zaščitno opremo oziroma dele, ki so nekoliko obrabljeni, da ugotovite, ali bodo lahko še naprej brezhibno opravljali svojo funkcijo. Preverite, ali premični deli brezhibno delujejo in se morda ne zatikajo ter da deli orodja niso poškodovani. Za zagotovitev brezhibnega delovanja orodja morajo biti vsi deli pravilno vgrajeni in izpolnjevati vse zahteve. Poškodovano zaščitno opremo in dele mora popraviti ali zamenjati specializirani servis, razen če je v teh navodilih za uporabo navedeno drugače.**
g) **Pritisnite na sprožilec šele, ko je orodje popolnoma pritisnjeno pravokotno ob podlago.**
h) **Pri zabijanju vedno trdno držite orodje pravokotno na podlago. Tako boste preprečili odklon pritrdilnega elementa od podlage.**
i) **Nikoli ne zabijajte pritrdilnega elementa v že zabiti element. Element lahko poči ali se zagozdi.**
j) **Ne zabijajte pritrdilnih elementov v obstoječe luknje, razen če to priporoča Hilti.**
k) **Vedno upoštevajte navodila za uporabo.**
l) **Uporabljajte zaščitne kape, če aplikacija to omogoča.**
m) **Magazina in vodila za žičnike ne vlecite nazaj z roko, saj se lahko orodje v določenih okoliščinah aktivira za zabijanje. Orodje, pripravljeno na sprožitev, lahko zabije element v vaše telo.**

1.1.4 Delovno mesto

a) **Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta.**
b) **Orodje uporabljajte le v dobro prezračevanih delovnih območjih.**
c) **Pritrdilnih elementov ne zabijajte v neprimerno podlago.** Primera pretrdih materialov sta varjeno jeklo in jeklena litina. Primera premehkih materialov sta les in mavčni karton. Primera prekrhkih materialov sta jeklo in ploščice. Zabijanje v te elemente lahko povzroči lomljenje, krušenje in prebijanje.
d) **Ne zabijajte žičnikov v steklo, marmor, plastiko, bron, medenino, baker, skalo, izolacijski material, lesene zidake, keramične zidake, tanko pločevino (< 2,7 mm), lito železo ali porozni beton.**
e) **Preden zabijete pritrdilni element, se prepričajte, da se nihče ne nahaja na drugi strani ali pod delovnim mestom.**
f) **Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko poškodovali.** Nered na delovnem mestu lahko privede do nesreč.
g) **Ročaji naj bodo vedno suhi, čisti in nemastni.**
h) **Nosite čevlje, ki ne drsijo.**
i) **Upoštevajte vplive okolice. Orodja ne izpostavljajte padavinam in ga ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju. Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.**

1.1.5 Mehanski varnostni ukrepi

a) **Uporabljajte pravo kombinacijo vodila za svornike in pritrdilnih elementov.** Če ne uporabite prave kombinacije, lahko pride do telesnih poškodb, poškodbe orodja in/ali do slabše kakovosti pritrditve.
b) **Uporabljajte samo pritrdilne elemente, ki so predvideni za vaše orodje.**
c) **Ne polnite pritrdilnih elementov v magazin, če leta ni pravilno namaščen na orodje. Sicer lahko pritrdilne elemente izvrže iz magazina.**
d) **Ne uporabljajte obrabljene zavore bata in ne izvajajte nobenih posegov na batu.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.6 Toplotni varnostni ukrepi

a) **Če se orodje pregreje, počakajte, da se ohladi. Ne prekoračite maksimalne frekvence zabijanja.**
b) **Če morate opraviti vzdrževanje, še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.**
c) **Če prihaja do taljenja plastičnega traku s kartušami, morate počakati, da se orodje ohladi.**

1.1.7 Nevarnost eksplozije

a) **Uporabljajte samo kartuše, ki so predvidene za to orodje.**
b) **Previdno odstranite trak s kartušami iz orodja.**
c) **Kartuš ne poskušajte odstranjevati na silo s traku ali iz orodja.**
d) **Neporabljene kartuše shranite na suho, visoko ležeče ali zaklenjeno mesto izven dosega otrok.**

1.1.8 Osebna zaščitna oprema

Uporabnik in osebe v bližini morajo med uporabo orodja in odpravljanjem motenj uporabljati primerna zaščitna očala, zaščitno čelado in zaščito za sluh.

sl

2 Splošna opozorila

2.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST
Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET
Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

2.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Opozorilni znaki

Opozorilo na splošno nevarnost | Opozorilo na nevarnost eksplozije | Opozorilo na vročo površino

Znaki za obveznost

Uporabljajte zaščito za oči | Uporabljajte zaščitno čelado | Uporabljajte zaščito za sluh | Uporabljajte zaščitne rokavice

Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo

Lokacija identifikacijskih mest na orodju
Tipska oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipski ploščici na orodju. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip: _____

Serijska št.: _____

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3 Opis

3.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom v gradbeništvu in spremljajočih dejavnostih za zabijanje pritrdilnih elementov v jeklo.
Orodje lahko uporabljate le, če ga držite v rokah.
Orodja na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanj.
Orodja ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost eksplozije ali v vnetljivem ozračju, razen če je orodje za to atestirano.
Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte le originalne Hiltijeve pritrdilne elemente, kartuše, pribor in rezervne dele, ali takšne, ki so enako kakovostni.
Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.
Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se ne uporabljajo v skladu z namembnostjo.
Orodje sme uporabljati, vzdrževati in popravljati samo ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu.
Tako kot pri vseh zabijalnikih žičnikov, ki delujejo na osnovi smodnika, tvorijo orodje, magazin, kartuše in pritrdilni elementi tehnično celoto. To pomeni, da lahko ta sistem nemoteno uporabljate le s Hiltijevimi pritrdilnimi elementi in kartušami oz. izdelki enake kakovosti. Hiltijeva priporočila glede uporabe in pritrjevanja veljajo samo ob upoštevanju teh pogojev.
Orodje nudi 5-kratno zaščito. Za varnost uporabnika orodja in njegovega delovnega okolja.

sl

3.2 Princip zavore bata

Energija smodnika se prenaša na bat, njegova pospešena masa pa potisne pritrdilni element v podlago. Uporaba principa bata uvršča stroj med „nizkohitrostna orodja“. Približno 95 % kinetične energije se prenese na bat. Ker bat ob koncu zabijanja v vsakem primeru ustavi zavora, ostane presežek energije v orodju. Tako so pri pravilni uporabi nevarne prestrelitve podlage praktično izključene.

3.3 Varnost pri padcu orodja

Varnost pri padcu orodja je zagotovljena s povezavo vžigalnega mehanizma in hoda pri pritisku orodja ob podlago. Zato ob padcu orodja na tla ne more priti do sprožitve, ne glede na to pod katerim kotom pade.

3.4 Varovalo sprožilca

Varovalo sprožilca zagotavlja, da se postopek zabijanja ne more sprožiti samo s pritiskom na sprožilec. Za sprožitev je treba orodje dodatno popolnoma pritisniti ob trdo podlago.

3.5 Pritisno varovalo

Zabijanje je mogoče opraviti samo pod pogojem, da je pritisk na orodje zadosten. Pritisno varovalo skrbi za to, da je pritisna sila najmanj 50 N.

3.6 Varovanje proženja

Orodje je opremljeno z mehanizmom za varovanje proženja. Le-ta skrbi za to, da se zabijanje ne sproži v primeru, da uporabnik najprej pritisne na sprožilec in šele nato pritisne na orodje. Uporabnik lahko sproži orodje samo tako, da najprej orodje pritisne ob podlago in šele nato pritisne na sprožilec.

3.7 Orodje DX 76 PTR, aplikacije in program pritrdilnih elementov

Pritrjevanje profilne pločevine na jeklo, debelina jekla od 6 mm do polnega jekla

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-ENP-19 L15 MX	10 žičnikov na trak
Magazin za žičnike	MX 76-PTR	
Komplet batov	X-76-P-ENP-PTR	

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-ENP-19 L15	Posamezni žičniki
Vodilo za posamezne svornike	X-76-F-15-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Pritrjevanje profilne pločevine na jeklo, debelina jekla od 3 do 6 mm

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-ENP2K-20 L15 MX	10 žičnikov na trak
Magazin za žičnike	MX 76-PTR	
Komplet batov	X-76-P-ENP2K-PTR	

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	ENP2K-20 L15	Posamezni žičniki
Vodilo za posamezne svornike	X-76-F-15-PTR	

Pritrjevanje sestavljenih sider

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-ENP-21 HVB	Po 2 kosa na sestavljeno sidro
Sestavljeno sidro	X-HVB 50/80/95/110/125/140	
Vodilo za svornike	X-76-F-HVB-PTR	
Bat	X-76-P-HVB-PTR	

Pritrjevanje profilnih pločevin na beton (DX-Kwik)

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	NPH2-42 L15	
Vodilo za svornike	X-76-F-Kwik-PTR	
Bat	X-76-P-Kwik-PTR	
Sveder z naslonom	TX-C 5/23	Sveder z naslonom za predvrtanje

Pritrdilni elementi (premer 8 mm) za pritrjevanje mrežaste rešetke

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	X-EM8H/ X-CR M8	Za namestitev X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Pritrdilni elementi	X-GR/ X-GR-RU	Pritrdilni sistem mrežnih rešetk
Vodilo za svornike	X-76-F-8-GR-PTR	
Bat	X-76-P-8-GR-PTR	

Elementi za pritrjevanje na jekleno podlago in beton

Program	Kataloška številka	Opomba
Pritrdilni elementi	DS 27-37	Žičniki za pritrjevanje težjih bremen za različne namene na beton in jeklo
Pritrdilni elementi	EDS 19-22	Jekleni žičniki za pritrjevanje
Pritrdilni elementi	X-EM10H	10 mm svorniki za jeklene podlage
Vodilo za svornike	X-76-F-10-PTR	
Bat	X-76-P-10-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

4 Pribor, potrošni material

Naziv	Kataloška številka, opis
Kovček Hilti	DX 76 PTR KFD, velik, s predalom za kartuše z možnostjo zapiranja
Kovček za orodje in magazine	DX 76 PTR
Komplet za čiščenje	DX 76 / 860-ENP, ploščata krtača, okrogla krtača ⌀ 25, okrogla krtača ⌀ 8, pehalo, čistilna krpa
Hilti sprej	
Komplet bata in zavore	X-76-P-ENP-PTR in X-76-P-ENP2K-PTR
Zaščitna kapa za magazin in vodila za posamezne žičnike	
Kontrolni kaliber DX 76 PTR	
dodaten bat	
Komplet za popravilo zapirala	

Tip kartuše	Kataloška številka
Zelo močna polnitev	6.8/18 M črna
Zelo močna polnitev	6.8/18 M rdeča
Močna polnitev	6.8/18 M modra
Šibka polnitev	6.8/18 M zelena

5 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

NASVET
*za delo brez motenj.

Orodje	DX 76 PTR
Teža z magazinom	4,37 kg
Dimenzije (d × š × v)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Kapaciteta magazina	10 elementov
Pritisna pot	32 mm
Pritisna sila	90...130 N
Temperaturno območje uporabe / temperatura okolice	-15...+50 °C
Maksimalna povprečna frekvenca zabijanja*	600/h

6 Pred začetkom uporabe

NASVET
Pred začetkom uporabe preberite Navodila za uporabo.

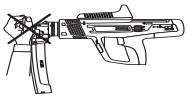
6.1 Kontrola orodja

Prepričajte se, da v orodju ni traku s kartušami. Če se trak s kartušami nahaja v orodju, ga z večkratnim repetiranjem ročaja premaknite na izstopno stran, kjer ga nato primite in izvlecite.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Redno preverjajte, ali so zunanji deli naprave poškodovani in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Orodje naj popravijo v Hiltijevem servisu.
Kontrolirajte bat in zavoro bata glede pravilne vgradnje in obrabe.

7 Uporaba



NASVET
Pri držanju orodja morate drugo roko postaviti tako, da ne zakriva prezračevalnih rež ali odprtin.

OPOZORILO
Med zabijanjem lahko pride do krušenja materiala in do izmeta materiala s traku v magazinu. **Uporabljajte (uporabnik in osebe v okolici) zaščitna očala in zaščitno čelado.** Ti drobci lahko poškodujejo telo in oči.

PREVIDNO
Zabijanje pritrdilnih elementov se sproži s polnjenjem. **Uporabljajte (uporabnik in osebe v okolici) zaščito za sluh.** Premočan hrup lahko poškoduje sluh.

OPOZORILO
Ob nedovoljenem pritisku na del telesa (npr. na roko) se lahko orodje pripravi za sprožitev. Orodje, ki je pripravljeno na sprožitev, lahko zabije pritrdilni element v vaše telo (nevarnost poškodb zaradi žebljev ali batov). **Orodja nikoli ne pritiskajte ob dele telesa.**

PREVIDNO
Nikoli ne zabijajte pritrdilnega elementa v že zabiti element. Element lahko poči ali se zagozdi.

PREVIDNO
Ne zabijajte pritrdilnih elementov v obstoječe luknje, razen če to priporoča Hilti.

PREVIDNO
Če se orodje pregreje, počakajte, da se ohladi. Ne prekoračite maksimalne frekvence zabijanja.

7.1 Uporaba

Smernice za pritrjevanje. Vedno upoštevajte te smernice za pritrjevanje.
NASVET
Za podrobnejše informacije naročite priročnik o tehniki pritrjevanja pri Hiltijevem predstavništvu ali pa, po potrebi, zadevne nacionalne predpise.

7.2 Ravnanje v primeru motnje pri vžigu kartuše

V primeru motenj pri vžigu ali če kartuša ne vžge, vedno postopajte, kot sledi:
Orodje držite 30 sekund pritisnjeno ob delovno površino. Če kartuša še vedno ne vžge, odstranite orodje z delovne površine in pri tem pazite, da ga ne usmerite proti sebi ali proti drugim ljudem.
Trak s kartušami premaknite za eno kartušo z repetiranjem; porabite preostale kartuše na traku; snemite izrabljeni trak s kartušami in ga odstranite tako, da ga ni mogoče ponovno uporabiti ali zlorabiti.

7.2.1 Vstavljanje traka s pritrdilnimi elementi v magazin 2

Vstavite trak s pritrdilnimi elementi od zgoraj v magazin do te mere, da se rondela zadnjega elementa zaskoči v magazinu.

7.2.2 Izbiranje kartuš 3

1. Določite trdnost jeklene podlage in debelino materiala.
2. Izberite primerno kartušo in nastavitev moči v skladu s priporočili za uporabo kartuš.
   NASVET Več o priporočilih za uporabo kartuš boste našli v ustreznih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki direktnega pritrjevanja.

7.2.3 Vstavljanje traku s kartušami 4

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

7.2.4 Zabijanje z orodjem z magazinom 5

1. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

7.2.5 Kontrola in nastavitev globine zabijanja 3 6

NASVET
Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavitev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

1. S kontrolnim merilnikom globine preverite izstopajočo dolžino.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

2. Če pritrdilni element ne prodira dovolj globoko, morate povečati moč. S kolescem za nastavitev moči nastavite moč za eno stopnjo višje. Če pritrdilni element prodira pregloboko, morate preveriti, ali je podlaga polna in ali so v njej votline. Popravite izvedbo tako, da bo pločevina poravnana s podlago in da v njej ni ali pa je le nekaj votlin.
3. Zabijte en pritrdilni element.
4. S kontrolnim merilnikom globine preverite izstopajočo dolžino.
5. Če je globina zabijanja pritrdilnega elementa še vedno preplitva ali pregloboka, ponavljajte korake 2 do 4, vse dokler ni globina zabijanja prava. Po potrebi uporabite močnejšo oz. šibkejšo kartušo.

7.3 Praznjenje orodja

7.3.1 Odstranjevanje kartuš iz orodja 7

OPOZORILO
Kartuš ne poskušajte odstranjevati s silo s traku ali iz orodja.

1. Z večkratnim repetiranjem ročaja premaknite trak s kartušami tako, da bo viden v izstopni odprtini za kartuše.
2. Povlecite trak s kartušami iz izstopne odprtine.

7.3.2 Odstranjevanje traku s pritrdilnimi elementi iz orodja za zabijanje z magazinom 8

OPOZORILO
Prepričajte se, da v orodju ni traku s kartušami. Če se trak s kartušami nahaja v orodju, ga z večkratnim repetiranjem ročaja premaknite tako, da bo kartuša vidna. Nato ga z roko povlecite iz izstopne odprtine za kartuše.

PREVIDNO
Sila vzmeti izbije trak z elementi.

1. Potisnite trak s pritrdilnimi elementi 5 mm globlje v magazin in ga zadržite v tem položaju.
2. S palcem premaknite rdeči prislon naprej in ga zadržite v tem položaju.
3. Odstranite trak s pritrdilnimi elementi iz magazina.

7.4 Menjava magazina z žičniki ali vodila za svornike (pribor)

7.4.1 Demontaža 9

OPOZORILO
V orodju ne sme biti kartuš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrdilnih elementov.

PREVIDNO
Po uporabi so lahko nekateri sestavni deli orodja zelo vroči. **Če morate opraviti naslednje korake vzdrževanja še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.**

1. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
2. Odvijte vodilo za svornike (ali magazin za žičnike).
3. Odstranite bat iz vodila bata in zavoro bata iz magazina za žičnike.

7.4.2 Montaža 10

1. Zavoro bata vstavite v pravilni legi v vodilo za svornike (ali v magazin za žičnike).
   Izjema: HVB stojni nastavek, ustavljač bata mora biti vstavljen v pravilni legi (gumijasti del naprej).
2. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
3. Vstavite ustrezni bat v vodilo bata na orodju.
4. Privijte vodilo za svornike (ali magazin za žičnike) do prislona na vodilo bata in ga zavrtite nazaj, da se zaskoči.
5. Enkrat repetirajte repetirni ročaj.

7.5 Zabijanje z vodilom za posamezne žičnike (pribor)

OPOZORILO
Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.

7.5.1 Vstavljanje pritrdilnega elementa v orodje za posamezne elemente 11

1. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za žičnike usmerjeno navzgor.
2. Pritrdilni element od zgoraj vstavite v orodje.

7.5.2 Izbiranje kartuš 3

1. Določite trdnost jeklene podlage in debelino materiala.
2. Izberite primerno kartušo in nastavitev moči v skladu s priporočili za uporabo kartuš.
   NASVET Več o priporočilih za uporabo kartuš boste našli v ustreznih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki direktnega pritrjevanja.

7.5.3 Vstavljanje traku s kartušami 4

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

7.5.4 Zabijanje z orodjem za posamezne elemente

1. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

7.5.5 Kontrola in nastavitev globine prodiranja 3 6

NASVET
Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavitev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Preverite globino prodiranja in nastavitev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavitev globine prodiranja".

7.6 Pritrjevanje sestavljenih sider (pribor) 9 12

OPOZORILO
Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.

7.6.1 Vstavljanje elementa v HVB vodilo za svornike

NASVET
Zabijanje prvega elementa v sestavljeno sidro

NASVET
Pazite, da bo HVB vodilo za svornike opremljeno z ustavljačem bata (X-76-PS) in brez zavore bata (X-76-PB-PTR).

NASVET
HVB stojni nastavek tako ne bo oviral prebijanja (delovanja PTR)

1. Montirajte HVB vodilo za svornike po navodilih iz podpoglavja 7.4 "Zamenjava/montaža magazina z žičniki ali vodila za svornike (pribor)".
2. Preklopite zapiralo, tako da se zaskoči in da bo vidna številka 1.
3. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za svornike usmerjeno navzgor.
4. Vstavite element od zgoraj prek označene odprtine v orodje.

7.6.2 Vstavljanje traku s kartušami

NASVET
Za pritrjevanje HVB sestavljenih sider je najbolje uporabljati črne ali v nekaterih primerih tudi rdeče kartuše. Več o priporočilih za uporabo kartuš boste našli v ustreznih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki neposrednega pritrjevanja.

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

7.6.3 Zabijanje s HVB vodilom za svornike 13

1. Namestite sestavljeno sidro na stojni nastavek. Tam ga drži magnet.
2. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
3. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
4. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

7.6.4 Kontrola in nastavitev globine prodiranja 3 6

NASVET
Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavitev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Preverite globino prodiranja in nastavitev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavitev globine prodiranja".

7.6.5 Vstavljanje drugega elementa v HVB vodilo za svornike 14

NASVET
Zabijanje drugega elementa v sestavljeno sidro

1. Preklopite zapiralo, tako da se zaskoči in da bo vidna številka 2.
2. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za svornike usmerjeno navzgor.
3. Vstavite element od zgoraj v označeno izvrtino na orodju.

7.6.6 Zabijanje s HVB vodilom za svornike 15

1. Vstavite stojni nastavek v kabelsko streme in pritisnite orodje pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

7.7 Pritrjevanje mrežnih rešetk (pribor) 9 16

OPOZORILO
Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.

7.7.1 Vstavljanje elementa v vodilo za svornike mrežnih rešetk (F8)

1. Montirajte vodilo za svornike mrežnih rešetk po navodilih iz podpoglavja 7.4 "Zamenjava/montaža magazina z žičniki ali vodila za svornike (pribor)".
2. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za svornike usmerjeno navzgor.
3. Vstavite pritrdilni element od zgoraj v orodje.

7.7.2 Vstavljanje traku s kartušami 4

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

7.7.3 Zabijanje z vodilom za svornike mrežnih rešetk

1. Orodje pritisnite pravokotno na delovno površino.
2. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
3. Če je to mogoče, preverite globino prodiranja, tako da preverite izstopanje svornika.
4. Pri uporabi prirobnice privijte oporno prirobnico (z zateznim momentom od 5 do 8 Nm).
5. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

7.7.4 Kontrola in nastavitev globine prodiranja 3 6

NASVET
Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavitev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Preverite globino prodiranja in nastavitev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavitev globine prodiranja".

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.8 Pritrjevanje z vodilom za svornike F10

OPOZORILO
Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.

Pri pritrjevanju z vodilom za svornike F10 ravnajte tako kot pri pritrjevanju z mrežno rešetko (poglavje 7.7.).

7.9 Pritrjevanje profilnih pločevin na beton (DX-Kwik pribor)

OPOZORILO
Prepričajte se, da je na orodje montirana zaščitna kapa.

7.9.1 Vstavljanje elementa v DX Kwik vodilo za svornike 9 17

1. Montirajte DX Kwik vodilo za svornike po navodilih iz podpoglavja 7.4 "Zamenjava/montaža magazina za žičnike ali vodila za svornike (pribor)".
2. Obrnite orodje tako, da bo vodilo za svornike usmerjeno navzgor.
3. Vstavite pritrdilni element od zgoraj v orodje.

sl

7.9.2 Vstavljanje traku s kartušami

NASVET
Za pritrjevanje profilne pločevine je najbolje uporabljati modre kartuše. Več o priporočilih za uporabo kartuš boste našli v ustreznih dovoljenjih ali v Hiltijevi knjižici o tehniki neposrednega pritrjevanja.

Vstavite trak s kartušami v stransko ležišče magazina za kartuše.

7.9.3 Zabijanje z DX Kwik vodilom za svornike 18

1. Predvrtajte profilno pločevino in betonsko podlago z uporabo svedra z naslonom.
2. Vstavite žičnik, ki izstopa iz vodila za svornike, v predvrtano izvrtino in nato pritisnite orodje pravokotno na površino.
3. Sprožite zabijanje s potegom sprožilca.
4. Za naslednje zabijanje morate repetirati ročaj tako, da ga povlečete nazaj in naprej.

7.9.4 Kontrola in nastavitev globine prodiranja 3 6

NASVET
Moč orodja nastavite z vrtenjem kolesca za nastavitev moči (stopnja 1 = minimum; stopnja 4 = maksimum).

Preverite globino prodiranja in nastavitev moči v skladu z razlago iz podpoglavja 7.2.5 "Kontrola in nastavitev globine prodiranja".

8 Nega in vzdrževanje

PREVIDNO
Zaradi načina delovanja orodja prihaja med redno uporabo do zamazanja in obrabe delov, ki so pomembni za funkcijo orodja. **Redni pregledi in vzdrževanje so zato neizogiben pogoj za zanesljivo in varno uporabo orodja. Priporočamo, da pri intenzivni uporabi čistite orodje in pregledujete bat z zavoro najmanj vsak dan, najkasneje pa po 3.000 zabijanjih!**

OPOZORILO
V orodju ne sme biti kartuš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrdilnih elementov.

PREVIDNO
Orodje se lahko med uporabo segreje. Obstaja nevarnost, da si opečete roke. **Med nego in vzdrževanjem nosite zaščitne rokavice. Počakajte, da se orodje ohladi.**

8.1 Nega orodja

Zunanjost orodja redno čistite z rahlo navlaženo krpo za čiščenje.

NASVET
Orodja ne čistite s pomočjo pršilnika ali parnega curka! Nikoli ne uporabljajte orodja z zamašenimi prezračevalnimi režami! Izogibajte se vdoru tujkov v notranjost orodja.

8.2 Vzdrževanje

Redno preverjajte, ali so zunanji deli orodja morda poškodovani in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Orodja ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravijo naj ga v Hiltijevem servisu.
Orodje uporabljajte samo s priporočenimi kartušami in nastavitvami moči. Napačna izbira kartuše in prevelika moč lahko povzročita predčasno okvaro delov orodja.
PREVIDNO
Umazanija v orodjih DX vsebuje snovi, ki lahko škodujejo vašemu zdravju. **Ne vdihavajte prahu/umazanije od čiščenja. Pazite, da prah/umazanija ne prideta v stik s hrano. Po čiščenju orodja si umijte roke. Nikoli ne uporabljajte masti pri vzdrževanju/mazanju komponent orodja. To lahko privede do motenj v delovanju orodja. Uporabljajte samo sprej Hilti ali izdelke primerljive kakovosti.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

8.2.1 Kontrola bata, menjava bata / zavore bata

OPOZORILO

V orodju ne sme biti kartuš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrdilnih elementov.

PREVIDNO

Po uporabi so lahko nekateri sestavni deli orodja zelo vroči. **Če morate opraviti naslednje korake vzdrževanja še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.**

NASVET

Pri večkratnem neuspešnem zabijanju se lahko bat in zavora bata obrabita. Če so na batu vidni lomi in/ali če je elastomerni del zavore bata močno obrabljen, pomeni, da je dosežena življenjska doba teh komponent.

NASVET

Bat in zavoro bata je treba kontrolirati v rednih časovnih intervalih, najmanj pa enkrat dnevno.

NASVET

Za menjavo bata in zavore bata je treba samo odviti magazin za žičnike ali vodilo za svornike. Vodila bata ni treba demontirati.

1. Odvijte vodilo za svornike (ali magazin za žičnike).
2. Povlecite bat iz vodila bata.
3. Kontrolirajte bat glede poškodb. V primeru znakov poškodb morate zamenjati bat IN zavoro bata. Preverite zavoro bata glede obrabe na elastomernem delu.
   NASVET Preverite, ali je bat skrivljen, tako da ga zakotalite po ravni površini. Ne uporabljajte izrabljenih batov in ne izvajajte nobenih sprememb na batih.
   NASVET Če se zgornji obroč zavore bata lahko zavrti brez odpora v primerjavi s spodnjim obročem, je zavora bata popustila, zato jo je treba zamenjati.
4. Če je treba zamenjati bat, odstranite zavoro bata iz vodila za svornike.
5. Novo zavoro bata vstavite v pravilni legi v vodilo za svornike (ali v magazin za žičnike).
   NASVET Popršite izvrtino zavore bata s sprejem Hilti.
   NASVET HVB vodilo za svornike je namesto zavore bata opremljeno z ustavljačem bata.
6. Vtaknite bat v vodilo bata na orodju.
7. Privijte vodilo za svornike (ali magazin za žičnike) do prislona na vodilo bata in ga zavrtite nazaj, da se zaskoči.
8. Enkrat repetirajte repetirni ročaj.

8.2.2 Čiščenje vodila bata 9 19 20 21 22

OPOZORILO

V orodju ne sme biti kartuš. V magazinu za žičnike ali vodilu za svornike ne sme biti nobenih pritrdilnih elementov.

PREVIDNO

Po uporabi so lahko nekateri sestavni deli orodja zelo vroči. **Če morate opraviti naslednje korake vzdrževanja še preden se orodje ohladi, obvezno uporabite zaščitne rokavice.**

1. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
2. Odvijte magazin za žičnike (ali vodilo za svornike).
3. Odstranite bat iz vodila bata in zavoro bata iz magazina za žičnike (ali vodila za svornike).
4. **PREVIDNO Orodje obvezno usmerite z vodilom bata navzgor, saj lahko v nasprotnem primeru izpade vodilo bata.**
   Zavrtite ročico za demontažo vodila bata.
5. Povlecite vodilo bata iz orodja.
   NASVET Vodila bata ni treba dodatno razstavljati.
6. Očistite ležišče vodila bata na orodju.
7. Z veliko ščetko očistite površino vodila bata z zunanje in notranje strani.
8. Z manjšo okroglo ščetko očistite izvrtino za nastavitveni zatič ter s koničasto ščetko ležišče kartuše.
9. Popršite zapiralo in sklop vodila bata s sprejem Hilti.
10. Popršite jeklene dele orodja s sprejem Hilti.
    NASVET Uporaba drugih sredstev za mazanje namesto spreja Hilti lahko poškoduje gumijaste dele.
11. Prepričajte se, da je repetirni ročaj v osnovnem položaju.
12. Vstavite vodilo bata v orodje.
13. Rahlo pritisnite na vodilo bata.
    NASVET Zapiranje ročice je mogoče samo, če je vodilo bata rahlo pritisnjeno (za nekaj milimetrov). Če ročice kljub temu ni mogoče zapreti, poiščite pomoč v 9. poglavju Motnje pri delovanju.
14. Obrnite ročico pri nekoliko pritisnjenem vodilu bata.
15. Vtaknite bat v vodilo bata.
16. Montirajte zavoro bata.
17. Privijte vodilo za svornike (ali magazin za žičnike) do prislona na vodilo bata in ga zavrtite nazaj, da se zaskoči.
18. Popršite skozi odprto režo v ohišju za repetirnim ročajem za mazanje transportne poti kartuš.
19. Enkrat repetirajte repetirni ročaj.

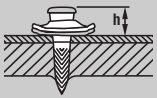
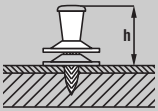
8.3 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

Po končani negi in vzdrževanju in pred vstavljanjem kartuše preverite, ali so nameščene vse varnostne naprave in ali delujejo brezhibno.

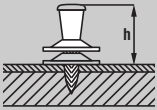
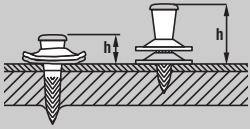
Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

9 Motnje pri delovanju

OPOZORILO
Pred odpravljanjem motenj v delovanju izpraznite orodje.

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Kartuša se ne premakne.	Trak s kartušami je poškodovan.	Zamenjajte trak s kartušami. Glejte poglavje: 7.3.1 Odstranjevanje kartuš iz orodja 7
	Orodje je poškodovano.	Obrnite se na Hilti.
Traku s kartušami ni mogoče odstraniti.	Orodje je poškodovano ali se pregreva zaradi previsoke frekvence zabijanja.	Počakajte, da se orodje ohladi in ponovno poskušajte previdno odstraniti trak s kartušami. Demontirajte vodilo bata iz orodja. Če se tulec kartuše zatakne v ležišču kartuše, ga odstranite z okroglo palico iz kompleta za čiščenje. Če to ni mogoče, se povežite s Hiltijem. **NASVET** Kartuš ne poskušajte odstranjevati na silo s traku ali iz orodja.
Kartuša ne vžge.	Pritisk na orodje ni zadosten.	Ponovno pritisnite orodje in sprožite novo zabijanje.
	Trak s kartušami je prazen.	Odstranite trak s kartušami in napolnite novega.
	Magazin ali vodilo za žičnike nista dovolj privita.	Dodatno privijte magazin.
	Neustrezna posamezna kartuša.	Repetirajte in porabite ostale kartuše.
	Pokvarjeno orodje ali neustrezne kartuše.	Obrnite se na Hilti.
	Orodje ni repetirano	Repetirajte orodje.
Prevelika globina prodiranja. 	Zabijanje poleg nosilca.	Označite položaj nosilca in ponovite zabijanje v nosilec.
	Med pločevino in podlago nastane votlina	Popravite izvedbo tako, da bo pločevina poravnana s podlago.
	V uporabi je napačen bat.	Poskrbite za pravo kombinacijo bata / pritrdilnega elementa. Za pritrdilni element X-ENP uporabite bat X-76-P-ENP-PTR. Za pritrdilni element ENP2K uporabite bat X-76-P-ENP2K-PTR.
Premajhna globina prodiranja. 	Zabijanje v stojino nosilca.	Nastavite drugo točko zabijanja.
	Spremenjena debelina podlage.	Povečajte energijo v skladu s priporočili za uporabo kartuš oziroma uporabite kartušo z večjo energijo. Glejte poglavje: ?? ??
	Premajhna energija.	Povečajte energijo v skladu s priporočili za uporabo kartuš oziroma uporabite kartušo z večjo energijo. Glejte poglavje: ?? ??
	Orodje je preveč zamazano.	Očistite orodje.
	Bat je zlomljen.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Orodje je poškodovano.	Obrnite se na Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Premajhna globina prodiranja. 	V uporabi je napačen bat.	Poskrbite za pravo kombinacijo bata / pritrdilnega elementa. Za pritrdilni element X-ENP uporabite bat X-76-P-ENP-PTR. Za pritrdilni element ENP2K uporabite bat X-76-P-ENP2K-PTR z zeleno oznako.
Globina prodiranja močno niha. 	Orodje ste pritisnili z udarcem	Izogibajte se pritiskanju z udarcem.
	Neenakomerno, delno nepopolno repetiranje.	Popolno repetiranje
	Neenakomerna moč orodja.	Očistite orodje. Vstavite nove obrabne dele. Če še zmeraj prihaja do nihanj, se obrnite na Hilti.
Strižni lomi. 	Konica bata je obrabljena ali delno polomljena.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Zabijanje v stojino nosilca.	Nastavite drugo točko zabijanja v bližini.
	Orodje je pritisnjeno preveč poševno.	Orodje pritisnite pravokotno v podlago.
	Povečana debelina podlage.	Preverite priporočila za uporabo elementov. Če ste izbrali pravi element, povečajte energijo v skladu s priporočili za uporabo kartuš oz. uporabite kartušo z večjo energijo.
Orodje se ne razmakne.	Bat se zatika v zavori bata.	Zamenjajte bat in zavoro bata. Glejte poglavje: 7.4.1 Demontaža 9 Glejte poglavje: 7.4.2 Montaža 10
	Orodje je preveč zamazano.	Glejte poglavje: 8.2.2 Čiščenje vodila bata 9 19 20 21 22
	Trak s kartušami se zatika, orodje je pregreto.	Glej napako „Traku s kartušami ni mogoče odstraniti“. Upoštevajte maksimalno frekvenco zabijanja.
Sprožitev ni mogoča.	Orodje ni bilo pravilno repetirano, repetirni ročaj ni v izhodiščnem položaju.	Orodje repetirajte do konca in postavite repetirni ročaj v izhodiščni položaj.
	Orodje se sproži, preden je popolnoma pritisnjeno.	Ustvarite potrebno pritisno silo in šele nato sprožite novo zabijanje.
	Poškodbe pritrdilnih elementov pri transportu	Glejte poglavje: 7.2.1 Vstavljanje traka s pritrdilnimi elementi v magazin 2 Glejte poglavje: 7.3.2 Odstranjevanje traku s pritrdilnimi elementi iz orodja za zabijanje z magazinom 8
	Magazin oz. vodilo za žičnike nista popolnoma privita.	Do konca privijte magazin in vodilo za posamezne žičnike.
	Orodje je poškodovano.	Obrnite se na Hilti.
Pritrdilni element se ne zabije.	Orodje ni bilo pravilno repetirano, repetirni ročaj ni v izhodiščnem položaju.	Orodje repetirajte do konca in postavite repetirni ročaj v izhodiščni položaj.
	Pritrdilni element ni bil vstavljen.	Vstavite pritrdilni element v orodje.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Pritrdilni element se ne zabije.	Okvara funkcije transporta žičnikov v magazinu.	Obrnite se na Hilti.
	Bat ni vstavljen.	Vstavite bat v orodje.
	Bat je zlomljen.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Bat se ne vrne nazaj.	Obrnite se na Hilti.
	Vodilo za žičnike je zamazano.	Očistite vodilo za žičnike in priključne dele s ščetkami, ki so predvidene za ta namen. Namažite s sprejem Hilti.
	Pritrdilni elementi so zagozdeni v vodilu za žičnike.	Odstranite zagozdene pritrdilne elemente. Odstranite ostanke plastike traku iz magazina orodja. Izogibajte se strižnim porušitvam (glej zgoraj). Izogibajte se zabijanju ob nosilcu; morda si morate mesto bolje označiti.
Vodila za žičnike ni mogoče popolnoma priviti.	Vodilo bata za priključnim navojem je zamazano.	Očistite in naoljite navoje.
Bata ni mogoče montirati.	Orodje je zamazano, še posebej vodilo bata.	Očistite vodilo bata in ponovno montirajte orodje.
	Čepki so vidni v vodilu bata	Povlecite čepke naprej do te mere, da se lahko zaskočijo.
Vodila bata ni mogoče montirati.	Ročica je zaprta.	Glejte poglavje: 8.2.2 Čiščenje vodila bata 9 19 20 21 22
	Vodilo bata je narobe pozicionirano.	Glejte poglavje: 8.2.2 Čiščenje vodila bata 9 19 20 21 22
Težavno repetiranje.	Orodje je zamazano.	Očistite orodje. Glejte poglavje: 8.2.2 Čiščenje vodila bata 9 19 20 21 22
	Bat in zavora bata sta tik pred iztekom življenjske dobe.	Zamenjajte bat in zavoro bata.
	Orodje je poškodovano.	Obrnite se na Hilti.

10 Recikliranje

Orodja Hilti so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti je v mnogo državah že pripravil vse potrebne ukrepe za reciklažo starih orodij. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem. Če želite sami razvrstiti material, upoštevajte državne in mednarodne smernice ter predpise.

Posamezne dele razvrstite, kot je navedeno spodaj:

Sestavni del/sklop	Glavni material	Recikliranje
Kovček Hilti	Plastika	Recikliranje plastike
Zunanje ohišje	Plastika/Elastomer	Recikliranje plastike
Bat	Jeklo	Staro železo
Zavora bata	Jeklo/Plastika	Staro železo
Vijaki, manjši deli	Jeklo	Staro železo
Porabljene kartuše	Jeklo/Plastika	V skladu z veljavnimi predpisi

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

11 Garancija proizvajalca orodja

Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja HILTI.

12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Zabijalnik žičnikov
Tipska oznaka:	DX 76 PTR
Leto konstrukcije:	2005

S polno odgovornostjo izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

sl

13 CIP potrdilo o preizkusu

Orodje Hilti DX 76 PTR je tipko odobreno in sistemsko preizkušeno. Orodje je zato opremljeno z znakom odobritve PTB kvadratne oblike z vneseno številko odobritve S 816. Hilti na ta način garantira skladnost z odobreno konstrukcijo. Nedovoljene napake, ki bi bile ugotovljene pri uporabi, je treba javiti odgovornemu vodji organa za izdajo odobritev (PTB) kakor tudi biroju Stalne mednarodne komisije (C.I.P.).

14 Zdravje in varnost uporabnika

14.1 Informacije o hrupu

Zabijalnik žičnikov s kartušo

Tip	DX 76 PTR
Model	Serija
Kaliber:	6.8/18 modra
Nastavitev zmogljivosti	4
Uporaba	Pritrditev na jeklo, debeline 8 mm (400 MPa) z X-ENP 19 L15MX

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Deklarirane izmerjene vrednosti hrupa so v skladu z Direktivo o strojih 2006/42/ES v povezavi s standardom E DIN EN 15895.

Raven zvočne moči, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Raven zvočnega tlaka na delovnem mestu, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Emisije zvočnega tlaka, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Pogoji za uporabo in postavitev: Postavitev in uporaba zabijalnika žičnikov v skladu s standardom E DIN EN 15895-1 v preizkusnem prostoru z nizko odbojnostjo podjetja Müller-BBM GmbH. Okoljski pogoji v preizkusnem prostoru ustrezajo zahtevam standarda DIN EN ISO 3745.
Postopek preverjanja: V skladu s standardom E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 in DIN EN ISO 11201 – princip ovojnice na prostem na odbojni osnovni površini.
OPOMBA: Izmerjene emisije hrupa in negotovost pri merjenju predstavljajo zgornjo vrednost hrupa pri merjenju.
Pri drugačnih delovnih pogojih so lahko vrednosti emisije drugačne.

sl

14.2 Vibracije

Skupna vrednost vibracij, ki jo je treba navesti v skladu z 2006/42/ES, ne presega 2,5 m/s².

Podrobnejše informacije o zdravju in varnosti uporabnika najdete na Hiltijevi spletni strani www.hilti.com/hse

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ОРИГИНАЛНА ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

DX 76 PTR Уред за директен монтаж

Преди работа с уреда прочетете настоящото Ръководство за експлоатация и съблюдавайте указанията в него.

Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с уреда.

Предавайте уреда на трети лица само заедно с Ръководството за експлоатация.

Съдържание	Страница
1 Указания за безопасност	151
2 Общи указания	153
3 Описание	154
4 Принадлежности, консумативи	156
5 Технически данни	157
6 Въвеждане в експлоатация	157
7 Експлоатация	157
8 Обслужване и поддръжка на машината	161
9 Локализиране на повреди	163
10 Третиране на отпадъци	166
11 Гаранция от производителя за уредите	166
12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)	166
13 CIP-потвърждение за изпитване	167
14 Безопасност за потребителя и сигурност	167

1 Числата насочват съответно към фигури. Ще намерите фигурите към текста в сгънатата част на страниците. Разгънете я при изучаването на Ръководството за експлоатация.

В текста на настоящото ръководство за експлоатация с «уред» винаги се обозначава уредът за директен монтаж DX 76 PTR.

Елементи на уреда и органи за управление 1

Уред DX 76 PTR
(1) Магазин за пирони MX 76-PTR
(2) Опорни щифтове
(3) Предпазна капачка с монтажен отвор
(4) Ръкохватка за презареждане
(5) Канал на магазина за зарядите
(6) Визьор за проверка на зареждането
(7) Регулатор на мощността
(8) Индикатор за регулиране на мощността
(9) Капачка (опорна облицовка)
(10) Корпус
(11) Облицовка на ръкохватката
(12) Спусък
(13) Лост за демонтаж на буталоводача
(14) Буталоводач
(15) Предпазна капачка на магазина за пирони
(16) Ограничител (крепежен елемент)
(17) Вентилационни отвори
(18) Болтоводач X-76-F-15-PTR
(19) Предпазна капачка на уреда

Износващи се части
(20) Бутало X-76-P-ENP-PTR
(21) Бутало X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Стопер за бутало X-76-P-PB-PTR

bg

1 Указания за безопасност

1.1 Основни препоръки за безопасност

Наред с техническите препоръки за безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация следва по всяко време стриктно да се спазват следните изисквания.

1.1.1 Използване на заряди

Използвайте само заряди на Хилти или заряди със съпоставимо качество

Ако за инструментите на Хилти се използват заряди с лошо качество, могат да се образуват отлагания вследствие на неизгорял прах, които експлодират внезапно и могат да причинят тежки наранявания на работещия с уреда и на хората около него. Зарядите трябва да отговарят на едно от следните минимални изисквания:

a) Съответният производител трябва да е в състояние да представи доказателство за успешно изпитване съгласно EC-стандарт EN 16264 или
b) Да носи CE-знак за съответствие (от юли 2013 г. е задължителен за ЕС)
УКАЗАНИЕ

Всички заряди на Хилти за уреди за директен монтаж са тествани успешно съгласно EN 16264. При дефинираните в стандарт EN 16264 изпитания става дума за системни тестове на специфични комбинации от заряди и инструменти, които се извършват от служби за сертификация. Обозначаването на инструмента, името на службата за сертификация и номерът на системния тест са отпечатани върху опаковката на заряда.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Виж също пример за опаковки на: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Безопасен начин на работа

a) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно при работа с уред за директен монтаж. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроуреда може да доведе до изключително тежки наранявания.
b) **Избягвайте неблагоприятно положение на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие.**
c) **Не насочвайте уреда към себе си или към друго лице.**
d) **Не притискайте уреда към ръката си или към друга част от тялото (или към друго лице).**
e) **При работа ограничете достъпа на други лица, особено на деца, от работния периметър на машината.**
f) **При работа с уреда дръжте ръцете си леко свити (не изпънати).**

1.1.3 Внимателно отношение към уреди за директен монтаж

a) **Използвайте само подходящ уред. Не използвайте уреда за цели, за които не е предназначен, а само по предписание и в изправно състояние.**
b) **Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.**
c) **Никога не оставяйте зареден уред без надзор.**
d) **Преди почистване, сервиз и поддръжка винаги разреждайте уреда, както и при прекъсване на работата и складиране (заряд и крепежен елемент).**
e) **Когато уредите не се използват, следва да се съхраняват на сухо, високо или затворено място, далеч от достъпа на деца.**
f) **Проверете уреда и принадлежностите му за евентуални повреди. Преди по-нататъшна употреба защитните съоръжения или леко повредени части трябва да бъдат проверени за безупречно функциониране по предназначение. Проверете дали подвижните части работят изправно и не блокират, както и дали има повредени части. Всички части трябва да бъдат правилно монтирани и да отговарят на пълните условия за обезпечаване на изправна работа на уреда. Повредените защитни съоръжения и части трябва да бъдат ремонтирани или подменени от сервиз на Хилти, ако не е посочено друго в Ръководството за експлоатация.**
g) **Задействайте спусъка само когато уредът е притиснат изцяло вертикално към основата.**
h) **Когато извършвате монтажна операция, винаги дръжте уреда здраво и под прав ъгъл към основата. Така ще предотвратите отскачане на крепежен елемент от основата.**
i) **Никога не монтирайте повторно един и същ крепежен елемент, това може да доведе до счупване или заклещване на елемента.**
j) **Не монтирайте крепежни елементи в налични отвори, освен когато това се препоръчва от Хилти.**
k) **Винаги спазвайте инструкциите за употреба.**
l) **Използвайте, ако позволява приложението, предпазните капачки.**
m) **Не изтегляйте магазина, болтоводача с ръка, това би могло да постави уреда в работно състояние. При осигурена готовност за работа с уреда може да се забият елементи и в части на тялото.**

1.1.4 Работно място

a) **Осигурете добро осветление на работната площадка.**
b) **Употребявайте уреда само в добре проветрени работни помещения.**
c) **Не монтирайте неподходящи за основата крепежни елементи.** Материал, който е прекалено твърд, например напр. заварена или лята стомана. Материал, който е прекалено мек, например напр. дърво и гипсокартон Материал, който е прекалено крехък, като например стъкло и керамични плочки. Монтирането в такива материали може да доведе до счупване на елемента, отделяне на отломки или пробив.
d) **Не монтирайте пирони в стъкло, мрамор, пластмаса, бронз, месинг, мед, скала, изолационни материали, кухи тухли, керамични плочи, тънки ламарини (< 2,7 мм), чугун и газобетон.**
e) **Преди да монтирате крепежен елемент, проверете да няма никой зад или под работното място.**
f) **Поддържайте ред на работното си място. Дръжте далеч от работното място предмети, с които бихте могли да се нараните.** При безпорядък на работната площадка може да възникнат злополуки.
g) **Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и почистени от масла и смазки.**
h) **Носете неплъзгащи се обувки.**
i) **Съобразявайте се с влиянието на околната среда. Не оставяйте уреда на открито при дъжд, не го използвайте във влажна или мокра среда. Не използвайте уреда при опасност от пожар или експлозия.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.5 Механични мерки за безопасност

a) **Избирайте правилните комбинации болтоводач-крепежен елемент.** Използването на неправилната комбинация може да доведе до наранявания, до повреда на уреда и / или влошаване на качеството на закрепване.
b) **Използвайте само крепежни елементи, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.**
c) **Не поставяйте крепежни елементи в магазина, ако не е монтиран правилно към уреда. Крепежните елементи могат да бъдат изхвърлени.**
d) **Не използвайте износен стопер за буталото и не предприемайте никакви манипулации по буталото.**

1.1.6 Термични мерки за безопасност

a) **Ако уредът е прегрял, оставете го да се охлади. Не надвишавайте максималната честота на монтиране.**
b) **Ако се налага да извършвате работи по поддръжка по още загрят уред, обезателно носете защитни ръкавици.**
c) **Ако се появи стопяване на пластмасовата лента на зарядите, уредът трябва да се охлади.**

1.1.7 Взривоопасно

a) **Използвайте само заряди, които са предназначени за уреда и са разрешени за използване.**
b) **Внимателно отстранете лентата със зарядите от уреда.**
c) **Не се опитвайте да отстраните заряди от магазинната лента или от уреда със сила.**
d) **Неизползвани заряди трябва да се съхраняват на сухо, високо или заключено място, далеч от достъпа на деца.**

1.1.8 Средства за персонална защита

При употреба на уреда и отстраняване на повреди по него работещият с уреда и намиращите се в близост лица трябва да използват подходящи предпазни очила, предпазна каска, антифони.

bg

2 Общи указания

2.1 Предупредителни надписи и тяхното значение

ОПАСНОСТ
Отнася се за непосредствена опасност, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.

ВНИМАНИЕ
Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.

УКАЗАНИЕ
Препоръки при употреба и друга полезна информация.

2.2 Обяснения на пиктограмите и други указания

Предупредителни знаци

Предупреждение за опасност от общ характер

Предупреждение за взривоопасни вещества

Предупреждение за гореща повърхност

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Препоръчителни знаци

Да се използват защитни очила

Да се използва защитна каска

Да се използват антифони

Да се използват защитни ръкавици

Преди употреба да се прочете Ръководството за експлоатация

Място на данните за идентификация върху уреда

Означението на типа и серийният номер са посочени върху табелката на уреда. Препишете тези данни във Вашето Ръководство за експлоатация и при възникнали въпроси винаги ги съобщавайте на нашето представителство или сервиз.

Тип:

Сериен №:

bg

3 Описание

3.1 Употреба по предназначение

Уредът е предназначен за професионална употреба в основните и съпътстващи строителни дейности за монтиране на крепежни елементи в стомана.
Уредът може да се използва само, като се държи с ръце.
Не са разрешени никакви манипулации или промени по уреда.
Уредът не трябва да се използва във взривоопасна или запалителна среда освен ако е изрично предвиден за такова приложение.
За избягване на опасност от нараняване използвайте само оригинални Хилти крепежни елементи, заряди, принадлежности и резервни части или такива с идентично качество.
Спазвайте указанията за експлоатация, обслужване и поддръжка, посочени в Ръководството за експлоатация.
Уредът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат използвани неправомерно от неквалифициран персонал и без съблюдаване на изискванията за работа.
Работата, обслужването и поддръжката на уреда може да се осъществяват само от обучен персонал. Този персонал трябва да бъде инструктиран специално за възникващите опасности при работа с уреда.
Като при всички болтопоставящи уреди в прахов режим на работа уредът, магазинът, зарядите и крепежните елементи образуват техническо единство. Това означава, че с тази система може да се гарантира безпроблемно закрепване само тогава, когато се използват произведените специално за този уред крепежни елементи и заряди, респ. продукти на Хилти с еквивалентно качество. Само при спазване на тези условия важат дадените от Хилти препоръки за закрепване и приложение.
Уредът предлага 5-степенна защита. За безопасност на ползващия уреда и неговата работна среда.

3.2 Бутален принцип със стопер за буталото

Енергията на заряда се пренася върху бутало, чиято ускорена маса изстрелва крепежния елемент в основата. Чрез използването на буталния принцип уредът може да се класифицира като „нискоскоростен инструмент (Low Velocity Tool)“. Около 95 % от кинетичната енергия е концентрирана в буталото. Поради това, че в края на всяка една монтажна операция буталото се спира от стопера за буталото, излишната енергия остава в уреда. По този начин при правилно използване практически са изключени опасни прострелвания.

3.3 Безопасност при падане

Свързването на пусковия механизъм и хода при натиск осигурява безопасност при падане. Поради това при удар на уреда върху твърда основа, независимо под какъв ъгъл, пусковият механизъм не се задейства.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3.4 Предпазител на спусъка

Предпазителят на спусъка гарантира, че при натискане единствено на спусъка монтажната операция не се извършва. Монтажна операция се задейства само тогава, когато уредът допълнително е притиснат изцяло към твърда основа.

3.5 Безопасност чрез натиск

Задействането изисква сила на натиск най-малко 50 N, така че монтажна операция може да бъде извършена само тогава, когато уредът е изцяло притиснат.

3.6 Безопасност при задействане

Уредът има и допълнителна защита при задействане. Това означава, че при натиснат спусък и последващо притискане на уреда не се извършва монтажна операция. Изстрел следва само ако уредът първо е притиснат правилно и едва след това се задейства спусъкът.

3.7 Уред DX 76 PTR, приложения и програма за крепежни елементи

Закрепване на профилна ламарина върху стомана, дебелина от 6 мм до плътна стомана

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-ENP-19 L15 MX	10 пирона в магазинна лента
Магазин за пирони	MX 76-PTR	
Бутало - комплект	X-76-P-ENP-PTR	

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-ENP-19 L15	Единичен пирон
Единичен болтоводач	X-76-F-15-PTR	

Закрепване на профилна ламарина върху стомана, дебелина 3-6 мм

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-ENP2K-20 L15 MX	10 пирона в магазинна лента
Магазин за пирони	MX 76-PTR	
Бутало - комплект	X-76-P-ENP2K-PTR	

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	ENP2K-20 L15	Единичен пирон
Единичен болтоводач	X-76-F-15-PTR	

Закрепване на дюбели за топлоизолационна система

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-ENP-21 HVB	По 2 части на дюбел за топлоизолационна система
Дюбел за топлоизолационна система	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Болтоводач	X-76-F-HVB-PTR	
Бутало	X-76-P-HVB-PTR	

Закрепване на профилна ламарина върху бетон (DX-Kwik)

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	NPH2-42 L15	
Болтоводач	X-76-F-Kwik-PTR	
Бутало	X-76-P-Kwik-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Комбинирано свредло	TX-C 5/23	Комбинирано свредло за предварително пробиване

Закрепване на елементи (диаметър 8mm) за решетки

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	X-EM8H/ X-CR M8	За инсталиране на X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Крепежни елементи	X-GR/ X-GR-RU	Система за закрепване на решетки
Болтоводач	X-76-F-8-GR-PTR	
Бутало	X-76-P-8-GR-PTR	

Елементи за закрепване върху стоманена основа и бетон

Програма	Означение за поръчка	Забележка
Крепежни елементи	DS 27-37	Пирони за общо закрепване на тежки товари върху бетон и стомана
Крепежни елементи	EDS 19-22	Пирони за закрепване на стомана
Крепежни елементи	X-EM10H	10 mm болтове върху стоманени основи
Болтоводач	X-76-F-10-PTR	
Бутало	X-76-P-10-PTR	

bg

4 Принадлежности, консумативи

Обозначение	Номер на модела, описание
Хилти-куфар	DX 76 PTR KFD, голям, със заключващо се отделение за зарядите
Куфар магазиниран уред	DX 76 PTR
Комплект за почистване	DX 76 / 860-ENP, Плоска четка, кръгла четка ⌀ 25, кръгла четка ⌀ 8, шомпол, кърпа за почистване
Хилти спрей	
Комплект бутало и стопер	X-76-P-ENP-PTR и X-76-P-ENP2K-PTR
Защитна капачка за магазина и единичните болтоводачи	
Контролен калибър DX 76 PTR	
допълнително бутало	
Комплект ремонт шибър	

Заряди тип	Означение за поръчка
Изключително силен заряд	6.8/18 M черни
Много силен заряд	6.8/18 M червени
Силен заряд	6.8/18 M сини
Слаб заряд	6.8/18 M зелени

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

5 Технически данни

Запазени права за технически изменения!

УКАЗАНИЕ
*за безаварийна работа.

Уред	DX 76 PTR
Тегло с магазин	4,37 кг
Размери (Д × Ш × В)	464 мм × 104 мм × 352 мм
Капацитет на магазина	10 елемента
Ход на натиск	32 мм
Сила на натиск	90...130 N
Работна температура / Температура на околната среда	-15...+50 °C
Максимална средна честота на монтиране*	600/ч

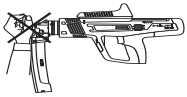
6 Въвеждане в експлоатация

УКАЗАНИЕ
Преди започване на работа прочетете ръководството за експлоатация.

6.1 Проверка на уреда

Уверете се, че в уреда няма лента със заряди. Ако има лента със заряди в уреда, я придвижете чрез многократно презареждане, докато можете да я хванете от отвора за отвеждане лентата на зарядите и я изтеглете от уреда.
Прегледайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с уреда, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в оторизиран сервиз на Хилти.
Проверете буталото и стопера за коректен монтаж и износване.

7 Експлоатация



УКАЗАНИЕ
Когато държите уреда, трябва да разположите другата ръка така, че да не закривате вентилационни или други отвори.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
По време на монтажната операция може да се откърти материал или да бъде изхвърлен материал от магазинните ленти. **Използвайте (ползващият уреда и лицата около него) предпазни очила и предпазна каска.** Изхвърчащият материал може да нарани тялото и очите.

ВНИМАНИЕ
Монтирането на крепежните елементи се инициира чрез взвриваване на заряда. **Носете (работещият и лицата около него) антифони.** Твърде силният шум може да увреди слуха.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Чрез притискане към част от тялото (напр. ръката) уредът се привежда в състояние на готовност не по правилата. При осигурена готовност за работа с уреда може да се забият елементи и в части на тялото (опасност от нараняване от пирона или буталото). **Никога не притискайте уреда към части от тялото.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ВНИМАНИЕ
Никога не монтирайте повторно един и същ крепежен елемент, това може да доведе до счупване или заклещване на елемента.

ВНИМАНИЕ
Не монтирайте крепежни елементи в налични отвори, освен когато това се препоръчва от Хилти.

ВНИМАНИЕ
Ако уредът е прегрял, оставете го да се охлади. Не надвишавайте максималната честота на монтиране.

7.1 Експлоатация

Инструкции за закрепването. Винаги спазвайте тези инструкции за употреба.
УКАЗАНИЕ
За подробна информация изискайте техническите инструкции и нормативи от местното представителство на Хилти или евентуално националните технически разпоредби.

bg

7.2 Поведение при грешно взривяване на заряд

При грешно взривяване или когато даден заряд не се взриви, винаги действайте в следната последователност:
Задръжте уреда в продължение на 30 секунди към работната повърхност.
Ако зарядът все още не се взривява, отделете уреда от работната повърхност, като внимавате при това да не го насочвате към себе си или друго лице.
Придвижете лентата със зарядите чрез презареждане с един заряд напред; използвайте останалите заряди от лентата със заряди докрай; отстранете използваната лента със заряди и я изхвърлете така, че да е изключено повторно използване или злоупотреба.

7.2.1 Поставяне на лентата с крепежни елементи в магазина 2

Плъзнете лентата с крепежни елементи отгоре в магазина, докато шайбата на последния елемент се застопори в магазина.

7.2.2 Избор на заряди 3

1. Определете якостта на стоманата и дебелината на материала на основата.
2. Изберете подходящ заряд и настройка на мощността според препоръките за зарядите.
   УКАЗАНИЕ За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с наръчника на Хилти за директно закрепване

7.2.3 Поставяне на лентата със заряди 4

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

7.2.4 Монтиране с магазиниран уред 5

1. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
3. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

7.2.5 Проверка и настройка на положението на пирона 3 6

УКАЗАНИЕ
Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

1. Проверете дълбочината на забиване с контролния калибър.
2. Ако проникването на крепежния елемент е недостатъчно дълбоко, трябва да увеличите мощността. Настройте мощността чрез регулатора на мощността с една степен по-високо. Ако крепежният елемент прониква прекалено дълбоко, трябва да се провери дали при тази монтажна операция е налице плътна основа, или има налични кухини. Коригирайте изпълнението на строителните работи, за да лежи ламарината подравнена върху основата и да няма или да има съвсем малко кухини.
3. Поставете един крепежен елемент.
4. Проверете дълбочината на забиване с контролния калибър.
5. Ако крепежният елемент все още прониква прекалено плитко или респ. прекалено дълбоко, трябва да повторите стъпки 2 до 4, докато постигнете правилната дълбочина на закрепване. Използвайте евентуално по-силен, респ. по-слаб заряд.

7.3 Разреждане на уреда

7.3.1 Отстраняване на зарядите от уреда 7

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Не се опитвайте да отстраните заряди от лентата със заряди или от уреда със сила.

1. Чрез многократно презареждане преместете лентата със зарядите, докато се покаже от отвора за отвеждане лентата на зарядите.
2. Извадете лентата за зарядите от отвора за отвеждане лентата на зарядите.

7.3.2 Изваждане на лентата с крепежни елементи от магазинирания уред 8

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Уверете се, че в уреда няма лента със заряди. Ако има лента със заряди в уреда, задействайте многократно ръкохватката за презареждане, на уреда

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

докато лентата се покаже, след което я изтеглете с ръка.

ВНИМАНИЕ
Лентата с елементите се изхвърля от пружинна сила.

1. Настиснете лентата с крепежни елементи 5 мм по-дълбоко в магазина и задръжте в тази позиция.
2. С палеца натиснете червения ограничител напред и го задръжте в тази позиция.
3. Извадете лентата с крепежни елементи от магазина.

7.4 Смяна на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)

7.4.1 Демонтаж 9

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.

ВНИМАНИЕ
След използване елементите на уреда могат да са много горещи. **Обезателно носете защитни ръкавици, ако се налага да извършвате следните работи по поддръжка, без преди това да сте оставили уреда да се охлади.**

1. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
2. Развийте болтоводача (или магазина за пирони).
3. Отстранете буталото от буталоводача и стопера за буталото от магазина с пироните.

7.4.2 Монтаж 10

1. Поставете правилно стопера на буталото в болтоводача (или магазина за пирони), който ще се монтира.
   Изключение: Основна плоча HVB, тук спирателят за буталото трябва да е поставен хоризонтално (с гумата напред).
2. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
3. Поставете подходящото бутало в буталоводача на уреда.
4. Завийте докрай болтоводача (или магазина за пирони) върху буталоводача и го завъртете обратно, докато се застопори.
5. Задействайте еднократно ръкохватката за презареждане.

7.5 Поставяне с единичен болтоводач (принадлежност)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

7.5.1 Поставяне на крепежен елемент в уреда за единичен монтаж 11

1. Завъртете уреда така, че болтоводача да е насочен нагоре.
2. Поставете крепежния елемент отгоре в уреда.

7.5.2 Избор на заряди 3

1. Определете якостта на стоманата и дебелината на материала на основата.
2. Изберете подходящ заряд и настройка на мощността според препоръките за зарядите.
   УКАЗАНИЕ За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с наръчника на Хилти за директно закрепване

7.5.3 Поставяне на лентата със заряди 4

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

7.5.4 Монтиране с уред за единичен монтаж

1. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
3. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

7.5.5 Проверка и настройка на положението на пирона 3 6

УКАЗАНИЕ
Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

7.6 Закрепване на дюбел за топлоизолационна система (принадлежност) 9 12

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

7.6.1 Поставяне на елемент в болтоводач HVB

УКАЗАНИЕ
Поставяне на първия елемнт в дюбела за топлоизолационна система

УКАЗАНИЕ
Моля, съблюдавайте болтоводачът HVB да разполага със спирател за буталото (X-76-PS) и да няма стопер за буталото (X-76-PB-PTR).

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

УКАЗАНИЕ
Така основната плоча HVB не притежава предотвратяване на пробив при щанцоване (PTR функционалност)

1. Монтирайте болтоводача HVB съгласно раздел 7.4 "Смяна/ монтаж на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)" .
2. Обърнете шибъра, докато се застопори и числото 1 стане видимо.
3. Завъртете уреда така, че болтоводача да е насочен нагоре.
4. Поставете елемента отгоре в маркирания отвор на уреда.

7.6.2 Поставяне на лентата със заряди

УКАЗАНИЕ
За закрепване на дюбел за топлоизолационна система HVB е най-добре да използвате черни или също в някои случаи червени заряди. За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с наръчника на Хилти за директно закрепване

bg

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

7.6.3 Поставяне с болтоводач HVB 13

1. Поставете дюбела за топлоизолационна система върху основната плоча. Той се задържа посредством един магнит.
2. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
3. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
4. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

7.6.4 Проверка и настройка на положението на пирона 3 6

УКАЗАНИЕ
Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

7.6.5 Поставяне на втори елемент в болтоводач HVB 14

УКАЗАНИЕ
Поставяне на втория елемент в дюбела за топлоизолационна система

1. Обърнете шибъра, докато се застопори и числото 2 стане видимо.
2. Завъртете уреда така, че болтоводача да е насочен нагоре.
3. Поставете елемента отгоре в маркирания отвор на уреда.

7.6.6 Поставяне на болтоводач HVB 15

1. Поставете основната плоча в скобата и притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
3. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

7.7 Закрепване на решетки (принадлежност) 9 16

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

7.7.1 Поставете елемента в болтоводач за решетка (F8)

1. Монтирайте болтоводача за решетка съгласно раздел 7.4 "Смяна/ монтаж на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)".
2. Завъртете уреда така, че болтоводача да е насочен нагоре.
3. Поставете крепежния елемент отгоре в уреда.

7.7.2 Поставяне на лентата със заряди 4

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

7.7.3 Поставяне с болтоводач за решетка

1. Притиснете уреда вертикално към работната повърхност.
2. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
3. По възможност проверете дълбочината на проникване посредством проверка на издатъка на болта.
4. Когато използвате фланец, завийте държателя (въртящ момент 5 до 8 Nm).
5. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

7.7.4 Проверка и настройка на положението на пирона 3 6

УКАЗАНИЕ
Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

7.8 Закрепване с болтоводач F10

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

При закрепването с болтоводач F10 процедирайте аналогично на закрепването с решетка (Глава 7.7.).

7.9 Закрепване на профилна ламарина върху бетон (принадлежност DX Kwik)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Уверете се, че защитният капак е монтиран към уреда.

7.9.1 Поставяне на елемент DX Kwik болтоводач 9 17

1. Монтирайте болтоводача DX Kwik съгласно раздел 7.4 "Смяна/ монтаж на магазин за пирони или болтоводач (принадлежност)".
2. Завъртете уреда така, че болтоводача да е насочен нагоре.
3. Поставете крепежния елемент отгоре в уреда.

7.9.2 Поставяне на лентата със заряди

УКАЗАНИЕ

За закрепване на профилна ламарина върху бетон е най-добре да използвате сини заряди. За по-детайлни препоръки за зарядите се консултирайте със съответните удостоверения за допускане за експлоатация или с наръчника на Хилти за директно закрепване.

Плъзнете лентата със заряди докрай в страничния канал на магазина за зарядите.

7.9.3 Поставяне с болтоводач DX Kwik 18

1. Пробийте предварително профилната ламарина, както и бетонната основа с комбинираното свредло.
2. Поставете стоящия вън от болтоводача пирон в предварително пробития отвор и притиснете уреда вертикално.
3. Задействайте изстрела чрез натискане на спусъка.
4. За следващата монтажна операция трябва да изтеглите ръкохватката за презареждане назад и да я плъзнете отново напред.

7.9.4 Проверка и настройка на положението на пирона 3 6

УКАЗАНИЕ

Настройте мощността на уреда чрез въртене на регулатора на мощността. (Степен 1 = минимална; Степен 4 = максимална)

Проверете положението на пирона и настройката на мощността съгласно раздел 7.2.5 "Проверка и настройка на положението на пирона".

bg

8 Обслужване и поддръжка на машината

ВНИМАНИЕ

В зависимост от уреда при регулярна експлоатация той се замърсява и определени части и елементи се износват. **Поради това регулярните проверки и поддръжка са неизбежна и необходима предпоставка за надеждната и безопасна работа на уреда. Ние препоръчваме почистване на уреда и проверка на буталото и стопера най-малко веднъж дневно при интензивно използване, но най-късно след 3 000 монтажни операции!**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.

ВНИМАНИЕ

По време на работа уредът може да се нагорещи. Можете да си изгорите ръцете. **При обслужване и поддръжка носете защитни ръкавици. Оставете уреда да се охлади.**

8.1 Обслужване на уреда

Редовно почиствайте уреда с леко навлажнена кърпа.

УКАЗАНИЕ

Не използвайте пръскачки или пароструйки за почистване! Никога не работете с уреда при запушени вентилационни отвори! Не допускайте попадането на чужди тела във вътрешността на уреда.

8.2 Поддръжка

Редовно преглеждайте всички външни елементи на уреда за повреди и се уверете в изправността на елементите за управление. Не работете с машината, ако има повреда или елементите за управление не са изправни. Дайте уреда на поправка в сервиз на "Хилти".

Експлоатирайте уреда само с препоръчаните заряди и настройки на мощността. Погрешен избор на заряд или прекалено висока мощност могат да доведат до предсрочно излизане от строя на части от уреда.

ВНИМАНИЕ

Замърсяванията по DX уредите съдържат вещества, които могат да застрашат здравето ви. **Не вдишвайте прах / замърсявания, отделени при почистването. Не допускайте прах или замърсявания да попаднат в хранителни продукти. След почистване на уреда си измивайте ръцете. При поддръжка или смазване на части от уреда никога не използвайте смазки. Това може да повреди работата на уреда. Използвайте само Хилти спрей или продукти със сравнимо качество**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

8.2.1 Проверка на буталото, смяна на буталото / стопера на буталото

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.

ВНИМАНИЕ

След използване елементите на уреда могат да са много горещи. **Обезателно носете защитни ръкавици, ако се налага да извършвате следните работи по поддръжка, без преди това да сте оставили уреда да се охлади.**

УКАЗАНИЕ

Многократните неуспешни и некачествени монтажни операции могат да доведат до износване на буталото и стопера. Ако има счупване на буталото и/или еластомерът на стопера е износен, крайният срок на живот на този компонент е достигнат.

УКАЗАНИЕ

Проверка на буталото и стопера на буталото трябва да се извършва регулярно, но минимум веднъж на ден.

УКАЗАНИЕ

За да се смени буталото и стопера на буталото, трябва само да се отвие магазина за пирони или болтоводача. Буталоводачът не трябва да се изважда

1. Развийте болтоводача (или магазина за пирони).
2. Извадете буталото от буталоводача.
3. Проверете буталото за повреди. Ако има индикации за повреда, трябва да смените буталото И водача за буталото. Проверете стопера на буталото за следи от износване на еластомера
   УКАЗАНИЕ Проверете буталото за изкривявания чрез търкаляне върху равна повърхност. Не използвайте износено бутало и не предприемайте никакви манипулации по буталото.
   УКАЗАНИЕ Ако горният пръстен на стопера за буталото може да бъде леко завъртян в посока срещу долния пръстен, стоперът за буталото е празен и трябва да бъде сменен.
4. Ако буталото трябва да се смени, отстранете стопера за буталото от болтоводача.
5. Поставете правилно новия стопер на буталото в болтоводача (или магазина за пирони), който ще се монтира.
   УКАЗАНИЕ Напръскайте отвора на стопера за буталото с Хилти-спрей.
   УКАЗАНИЕ Болтоводачът HVB притежава спирател за бутало вместо стопер за бутало.
6. Поставете буталото в буталоводача на уреда.
7. Завийте докрай болтоводача (или магазина за пирони) върху буталоводача и го завъртете обратно докато се застопори.
8. Задействайте еднократно ръкохватката за презареждане.

8.2.2 Почистване на буталоводача 9 19 20 21 22

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В уреда не трябва да има заряди. В магазина за пирони или в болтоводача не трябва да има крепежни елементи.

ВНИМАНИЕ

След използване елементите на уреда могат да са много горещи. **Обезателно носете защитни ръкавици, ако се налага да извършвате следните работи по поддръжка, без преди това да сте оставили уреда да се охлади.**

1. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
2. Развийте магазина за пирони (или болтоводача).
3. Отстранете буталото от буталоводача и стопера за буталото от магазина с пироните (или болтоводача).
4. **ВНИМАНИЕ Дръжте уреда обезателно с буталоводача нагоре, в противен случай буталоводачът може да изпадне.**
   Завъртете лоста за демонтиране на буталоводача.
5. Извадете буталоводача от уреда.
   УКАЗАНИЕ Буталоводачът не трябва да се разглобява допълнително.
6. Почистете гнездото за буталоводача в уреда.
7. С голямите четки почистете повърхността на буталоводача отвън и отвътре.
8. С малката кръгла четка почистете отвора на регулиращия щифт, а с конусовидната четка почистете гнездото за зарядите.
9. Напръскайте шибъра и механизма на буталоводача с Хилти-спрей.
10. Напръскайте стоманените части на уреда с Хилти-спрей.
    УКАЗАНИЕ Използването на други смазващи агенти, различни от Хилти-спрей, могат да увредят гумените части.
11. Уверете се, че ръкохватката за презареждане е в основна позиция.
12. Поставете буталоводача в уреда.
13. Притиснете леко буталоводача.
    УКАЗАНИЕ Лостът може да се затвори само при леко натиснат (няколко мм) буталоводач. Ако въпреки това лостът не може да се затвори, вижте за информация Раздел 9 Локализиране на повреди.
14. Завъртете лоста при леко притиснат буталоводач.
15. Поставете буталото в буталоводача.
16. Монтирайте стопера за буталото.
17. Завийте докрай болтоводача (или магазина за пирони) върху буталоводача и го завъртете обратно, докато се застопори.
18. За смазване на придвижването на зарядите напръскайте в процепа на корпуса зад ръкохватката за презареждане.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

19. Задействайте еднократно ръкохватката за презареждане.

8.3 Контрол след обслужване и поддръжка

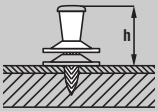
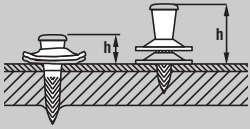
След извършване на работи по обслужване и поддръжка и преди поставяне на заряда следва да се провери дали всички защитни системи са поставени и са изправни.

9 Локализиране на повреди

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Преди работи по отстраняване на неизправности уредът трябва да се разреди.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Зарядът не се придвижва.	Лентата със заряди е повредена.	Сменете лентата със заряди. Виж раздел: 7.3.1 Отстраняване на зарядите от уреда 7
	Уредът е повреден.	Обърнете се към Хилти.
Лентата със зарядите не може да се отстрани.	Уредът е повреден или прегрят вследствие на прекалено висока честота на монтирането.	Оставете уреда да се охлади и пробвайте отново да извадите внимателно лентата със зарядите. Демонтирайте буталоводача от уреда. Ако е заседнала гилза в гнездото за зарядите, отстранете я с помощта на шомпола от комплекта за почистване. Ако все още не е възможно, обърнете се към Хилти. **УКАЗАНИЕ** Не се опитвайте да отстраните заряди от магазинната лента или от уреда със сила.
Зарядът не се взривява.	Уредът не е притиснат изцяло.	Притиснете уреда отново и инициирайте ново монтиране.
	Лентата със заряди е празна.	Махнете лентата със заряди и поставете нова.
	Магазинът или болтоводачът не са завити достатъчно.	Завийте докрай магазина.
	Отделен заряд не е качествен.	Презаредете и употребете останалите заряди.
	Уредът е дефектен или зарядите не са качествени.	Обърнете се към Хилти.
	Уредът не е презареден	Презаредете уреда
Прекалено малко излизане на върха на пирона.	Монтирано до трегера.	Маркирайте позицията на трегера и повторете монтирането върху трегера.
	Между ламарината и основата има кухина	Коригирайте положението на ламарината така, че тя да лежи плътно върху основата.
	Поставено е грешно бутало.	Проверете избора на правилна комбинация оборудване бутало / крепежен елемент. За X-ENP крепежни елементи използвайте X-76-P-ENP-PTR бутало. За ENP2K крепежни елементи използвайте X-76-P-ENP2K-PTR бутало.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Прекалено голямо излизане на върха на пирона.  	Монтирано върху стената на трегера.	2. Коригирайте точката на монтиране.
	Променена дебелина на основата.	Изберете подходящ по сила заряд според препоръките за зарядите, респ. използвайте заряд с по-голяма сила. Виж раздел: ?? ??
	Прекалено малка сила.	Изберете подходящ по сила заряд според препоръките за зарядите, респ. използвайте заряд с по-голяма сила. Виж раздел: ?? ??
	Уредът е силно замърсен.	Почистете уреда.
	Буталото е счупено.	Сменете буталото и стопера на буталото.
	Уредът е повреден.	Обърнете се към Хилти.
	Поставено е грешно бутало.	Проверете избора на правилна комбинация оборудване бутало / крепежен елемент. За X-ENP крепежни елементи използвайте X-76-P-ENP-PTR бутало. За ENP2K крепежни елементи използвайте X-76-P-ENP2K-PTR бутало със зелена маркировка.
Излизането на върха на пирона варира силно.  	Уредът е притиснат внезапно	Избягвайте внезапно притискане.
	Неравномерно, отчасти непълно презареждане.	Пълно презареждане
	Непостоянна мощност на уреда.	Почистете уреда. Поставете нови износващи се части. Ако все още има отклонения, се обърнете към Хилти.
Разрушения при срязване. 	Челото на буталото е износено или отчасти нащърбено	Сменете буталото и стопера
	Монтирано върху стената на трегера.	2. Изместете точката на монтиране.
	Уредът е притиснат под прекален наклон	Притиснете уреда отвесно към основата
	Увеличена дебелина на основата.	Проверете препоръките за елементите. Ако правилно са подбрани, изберете подходящ по сила заряд според препоръките за зарядите, респ. използвайте заряд с по-голяма сила.
Уредът не може да се раздвижи.	Буталото е заклещено в стопера на буталото.	Сменете буталото и стопера на буталото. Виж раздел: 7.4.1 Демонтаж 9 Виж раздел: 7.4.2 Монтаж 10
	Уредът е силно замърсен.	Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача 9 19 20 21 22
	Лентата със заряди е заклещена, уредът е прегрят.	Вижте грешка „Лентата със зарядите не може да се отстрани“. Спазвайте честотата на монтиране.

bg

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
Иницииране на монтажна операция не е възможно.	Уредът не е презареден правилно, ръкохватката за презареждане не е в изходна позиция.	Презаредете уреда докрай, поставете ръкохватката за презареждане в изходна позиция.
	Изстрел преди цялостно притискане.	Притиснете уреда изцяло и едва тогава задействайте изстрела.
	Повреди от транспорта на крепежните елементи	Виж раздел: 7.2.1 Поставяне на лентата с крепежни елементи в магазина 2 Виж раздел: 7.3.2 Изваждане на лентата с крепежни елементи от магазинирания уред 8
	Магазинът, респ. болтоводачът не е завит достатъчно.	Завийте докрай магазина, респ. болтоводача.
	Уредът е повреден.	Обърнете се към Хилти.
Не се монтира крепежен елемент.	Уредът не е презареден правилно, ръкохватката за презареждане не е в изходна позиция.	Презаредете уреда докрай, поставете ръкохватката за презареждане в изходна позиция.
	Не е поставен крепежен елемент.	Поставете крепежен елемент в уреда.
	Придвижването на пироните в магазина е дефектно.	Обърнете се към Хилти.
	Буталото не е поставено.	Поставете буталото в уреда.
	Буталото е счупено.	Сменете буталото и стопера на буталото.
	Буталото не се връща.	Обърнете се към Хилти.
	Болтоводачът е замърсен.	Почистете болтоводача и приспособленията с предвидените за целта четки. Смажете с Хилти-спрей.
	Крепежни елементи са заклещени в болтоводача.	Отстранете заклещените крепежни елементи. Отстранете остатъците от пластмаса от магазина. Предотвратявайте разрушения при срязване. (виж по-горе) Предотвратявайте монтиране до трегера; евентуално разчертайте по-добре.
Болтоводачът не може да се завие докрай.	Буталоводачът е замърсен зад съединителната резба.	Почистете и смажете резбата.
Буталото не може да се монтира.	Уредът, най-вече буталоводачът е замърсен.	Почистете буталоводача и монтирайте отново уреда.
	Шиповете се виждат в буталоводача	Изтеглете шиповете напред, докато може да се застопори.
Буталоводачът не може да се монтира.	Лостът е затворен.	Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача 9 19 20 21 22
	Буталоводачът е разположен неправилно.	Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача 9 19 20 21 22
Трудно презареждане.	Уредът е замърсен.	Почистете уреда. Виж раздел: 8.2.2 Почистване на буталоводача 9 19 20 21 22
	Буталото и стоперът са износени и почти са достигнали срока на годност	Сменете буталото и стопера за буталото.
	Уредът е повреден.	Обърнете се към Хилти.

bg

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

10 Третиране на отпадъци

В по-голямата си част уредите на Хилти са произведени от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни концернът Хилти вече е изградил възможности за обратно вземане на Вашия употребяван уред. По тези въпроси се обърнете към центъра за клиентско обслужване на Хилти или към търговско-техническия Ви консултант. Ако искате сами да предадете уреда на вторични суровини чрез разделяне на материалите: Спазвайте местните и международни нормативи и разпоредби.

Разделете отделните части, както следва:

Конструкционен елемент/ група елементи	Основен материал	Използване
Хилти-куфар	Пластмаса	Рециклиране на пластмаси
Външен корпус	Пластмаса/Еластомер	Рециклиране на пластмаси
Бутало	Стомана	Стари метали
Стопер за буталото	Стомана/Пластмаса	Стари метали
Винтове, дребни части	Стомана	Стари метали
Употребявани заряди	Стомана/Пластмаса	Съгл. действащото законодателство

bg

11 Гаранция от производителя за уредите

При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия местен партньор ХИЛТИ.

12 Декларация за съответствие с нормите на ЕС (оригинал)

Обозначение:	Уред за директен монтаж
Обозначение на типа:	DX 76 PTR
Година на производство:	2005

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните директиви и стандарти: 2006/42/EG, 2011/65/EC.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Техническа документация при:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

13 CIP-потвърждение за изпитване

Уредът на Хилти DX 76 PTR е конструкционно одобрен и типово проверен. Въз основа на това на уреда е поставен знак за одобрение за експлоатация на PTB с квадратна форма и с вписан номер на одобрението S 816. С това Хилти гарантира съответствието с одобрената конструкция. За недопустими недостатъци, констатирани при експлоатацията, следва да се уведомят отговорните ръководители на Службата за одобряване (PTB), както и Бюрото на Постоянната международна комисия (C.I.P.).

14 Безопасност за потребителя и сигурност

14.1 Информация за шумови нива

Болтопоставящ уред в заряден режим

Тип	DX 76 PTR
Модел	Серия
Калибър	6.8/18 син
Настройка на мощност	4
Приложение	Закрепване върху 8 мм стомана (400 MPa) с X-ENP 19 L15MX

Обявени измерени стойности на звуковите параметри съгласно Директива за машини 2006/42/EG във връзка с E DIN EN 15895

Ниво на звукова мощност, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Емисионно ниво на звука на работното място, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Емисионно върхово ниво на звука, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Условия на монтаж и на експлоатация: Монтажът и експлоатацията на пистолета за закрепване на болтове E DIN EN 15895-1 в бедно на отразяване помещение за изпитване на фирма Müller-BBM GmbH. Условията на околната среда в помещението за изпитване отговарят на DIN EN ISO 3745.
Метод на изпитване: Съгласно E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 и DIN EN ISO 11201 метод на обвиваща повърхнина в свободното поле върху рефелектираща основа.
ЗАБЕЛЕЖКА: Измерените шумови емисии и принадлежащата несигурност на измерването представят горната граница на очакваните при измерванията звукови параметри.
Отклонения в работните условия могат да доведат до други стойности на емисиите.

14.2 Вибрация

Посочваната според 2006/42/ЕС сумарна стойност на трептене не надвишава 2,5 м/сек.².

Повече информация относно сигурност и безопасност на потребителя може да намерите на интернет-страницата на Хилти www.hilti.com/hse.

bg

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

MANUAL DE UTILIZARE ORIGINAL

DX 76 PTR Aparat de implantare a bolțurilor

Se va citi obligatoriu manualul de utilizare în întregime, înainte de punerea în funcțiune.

Păstrați întotdeauna acest manual de utilizare în preajma aparatului.

În cazul transferării aparatului către alte persoane, predați-l numai împreună cu manualul de utilizare.

Cuprins		Pagina
1	Instrucțiuni de protecție a muncii	168
2	Indicații generale	170
3	Descriere	171
4	Accesorii, materiale consumabile	173
5	Date tehnice	173
6	Punerea în funcțiune	174
7	Modul de utilizare	174
8	Îngrijirea şi întreținerea	178
9	Identificarea defecțiunilor	179
10	Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri	182
11	Garanția producătorului pentru aparate	183
12	Declarația de conformitate CE (Originală)	183
13	Confirmare de verificare CIP	183
14	Sănătatea şi securitatea utilizatorului	183

ro

1 Cifrele fac trimitere la imaginile respective. Imaginile atribuite textelor se află pe paginile pliante de copertă. Pe parcursul studiului acestui manual, vă rugăm să țineți deschise aceste pagini.

În textul din acest manual de utilizare, prin „aparat“ va fi denumit întotdeauna aparatul de implantare a bolțurilor DX 76 PTR.

Componentele aparatului şi elementele de comandă 1

Aparatul DX 76 PTR
① Magazia de alimentare pentru cuie MX 76-PTR
② Ştifturile de apăsare
③ Capacul de protecție la deschiderea de montaj
④ Mânerul de rearmare
⑤ Canalul pentru magazia de capse
⑥ Fereastra de vizare pentru controlul încărcării
⑦ Rotița de reglaj pentru putere
⑧ Indicatorul pentru reglarea puterii
⑨ Capac (pernă de reazem)
⑩ Învelişul carcasei
⑪ Capitonajul mânerului
⑫ Declanşator
⑬ Pârghie pentru demontarea ghidajului pistonului
⑭ Ghidajul pistonului
⑮ Capacul de protecție al magaziei de alimentare pentru cuie
⑯ Opritor (element de fixare)
⑰ Fante de aerisire
⑱ Ghidajul bolțurilor X-76-F-15-PTR
⑲ Capacul de protecție a aparatului

Piesele de uzură
⑳ Piston X-76-P-ENP-PTR
㉑ Piston X-76-P-ENP2K-PTR
㉒ Frâna pistonului X-76-P-PB-PTR

1 Instrucțiuni de protecție a muncii

1.1 Note de principiu referitoare la siguranță

Pe lângă indicațiile de securitate tehnică din fiecare capitol al acestui manual de utilizare, se vor respecta cu strictețe următoarele dispoziții.

1.1.1 Utilizarea capselor

Utilizați numai capse Hilti sau capse de o calitate comparabilă
Dacă în accesoriile de lucru Hilti sunt utilizate capse de calitate inferioară, din pulberea nearsă se pot forma depuneri care pot exploda şi pot provoca accidentări grave asupra utilizatorului şi persoanelor din preajmă. Capsele trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:
a) Producătorul respectiv trebuie să fie poată documenta verificarea reuşită în conformitate cu norma UE EN 16264 sau
b) Să fie aplicat marcajul de conformitate CE (obligatoriu în UE începând cu iulie 2013)
INDICAȚIE
Toate capsele Hilti pentru aparate de implantare a bolțurilor sunt testate cu succes conform EN 16264. Verificările definite în norma EN 16264 sunt teste de sisteme cu combinații specifice de capse şi accesorii de lucru, ele fiind executate de organismele de certificare. Denumirea accesoriului de lucru, denumirea organismului de certificare şi numărul testului de sistem sunt imprimate pe ambalajul capsei.

Vezi şi exemplul de ambalaj de la: www.hilti.com/dx-cartridges

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.2 Securitatea persoanelor

a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți şi lucrați în mod rațional atunci când manevrați un aparat cu montaj direct. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul lucrului cu aparatul poate duce la accidentări grave.

b) **Evitați pozițiile defavorabile ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă şi păstrați-vă întotdeauna echilibrul.**

c) **Nu îndreptați aparatul spre propria persoană sau spre alte persoane.**

d) **Nu apăsați aparatul în mână sau în alte părți ale corpului (respectiv ale altor persoane).**

e) **În cursul lucrărilor, alte persoane, în special copiii, trebuie să păstreze distanța față de raza de acțiune.**

f) **La acționarea aparatului, țineți brațele îndoite (nu întinse).**

1.1.3 Manevrarea şi folosirea cu precauție a aparatelor cu montaj direct

a) **Folosiți aparatul adecvat. Nu folosiți aparatul în scopuri pentru care nu este prevăzut, ci numai în conformitate cu destinația sa şi dacă este în stare impecabilă.**

b) **Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.**

c) **Nu lăsați niciodată nesupravegheat un aparat încărcat.**

d) **Descărcați aparatul întotdeauna înaintea lucrărilor de curățare, service şi întreținere, la întreruperea lucrului şi în scopul depozitării (capsa şi elementul de fixare).**

e) **Aparatele care nu sunt folosite trebuie să fie descărcate şi păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.**

f) **Verificați dacă există eventuale deteriorări la aparat şi accesorii. Înainte de a continua folosirea aparatului, trebuie să se verifice cu atenție funcționarea impecabilă şi în conformitate cu destinația a dispozitivelor de protecție sau a pieselor uşor uzate. Verificați dacă piesele mobile funcționează impecabil şi nu se înțepenesc, sau dacă există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect şi să îndeplinească toate condițiile, pentru a asigura funcționarea impecabilă a aparatului. Dispozitivele de protecție şi piesele deteriorate trebuie să fie reparate corespunzător sau schimbate de centrul Hilti-Service, dacă în manualul de utilizare nu există altă precizare.**

g) **Acționați declanşatorul numai când aparatul este apăsat complet vertical pe materialul de bază.**

h) **Țineți aparatul întotdeauna ferm şi perpendicular față de suportul de bază, atunci când executați o implantare. În acest fel, este împiedicată devierea elementului de fixare față de materialul de bază.**

i) **Nu încercați niciodată să implantați a doua oară un element de fixare; acest lucru poate duce la ruperea şi înțepenirea elementului.**

j) **Nu implantați elementele de fixare în găuri existente, cu excepția situației când acest lucru este recomandat de Hilti.**

k) **Respectați întotdeauna directivele privind utilizarea.**

l) **Dacă aplicația de lucru permite, utilizați capace de protecție.**

m) **Nu retrageți magazia de alimentare sau ghidajul bolțurilor cu mâna; este posibil ca aparatul să treacă în stare funcțională datorită acestei manevre. Starea pregătită de funcționare permite implantarea şi în părți ale corpului.**

1.1.4 Locul de muncă

a) **Asigurați un iluminat bun în zona de lucru.**

b) **Utilizați aparatul numai în zone de lucru bine aerisite.**

c) **Nu implantați elemente de fixare într-un material de bază inadecvat.** Material prea dur, ca de exemplu oțel sudat şi oțel turnat. Material prea moale, ca de exemplu lemn şi gips-carton. Material prea casant, ca de exemplu sticlă, gresie şi faianță. Implantarea în aceste materiale poate provoca ruperea elementului, spargerea cu producere de aşchii sau străpungerea materialului.

d) **Nu implantați cuie în sticlă, marmură, material plastic, bronz, alamă, cupru, stâncă, material de izolație, cărămidă cu goluri, cărămidă ceramică, tablă subțire (< 2,7 mm), fontă şi beton poros.**

e) **Înainte de a implanta elemente de fixare, asigurați-vă că nimeni nu se află în spatele locului de muncă sau sub acesta.**

f) **Păstrați ordinea în zona de lucru. Eliberați spațiul adiacent zonei de lucru de obiecte care pot produce vătămări.** Dezordinea în zona de lucru poate produce accidente.

g) **Mențineți mânerele în stare uscată, curată, fără ulei şi unsoare.**

h) **Purtați încălțăminte antiderapantă.**

i) **Luați în considerare influențele mediului. Nu expuneți aparatul la precipitații şi nu îl folosiți în medii cu umiditate sau în condiții de umezeală. Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu şi de explozie.**

1.1.5 Măsurile de securitate de natură mecanică

a) **Alegeți combinația corectă de ghidaj pentru bolțuri şi bolțurile necesare pentru aplicație.** Dacă nu se utilizează combinația corectă, sunt posibile accidentări, deteriorarea aparatului şi / sau influențe negative asupra calității fixării.

ro

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

b) **Utilizați numai elementele de fixare care sunt destinate şi avizate pentru aparat.**
c) **Nu umpleți magazia de alimentare cu elemente de fixare, dacă magazia nu este montată corect pe aparat. Elementele de fixare pot fi aruncate prin centrifugare.**
d) **Nu utilizați o frână a pistonului uzată şi nu manipulați pistonul.**

1.1.6 Măsurile de securitate

a) **Dacă aparatul s-a supraîncălzit, lăsați-l să se răcească. Nu depăşiți frecvența de implantare maximă.**
b) **Purtați obligatoriu mănuşi de protecție, dacă trebuie să executați operații de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.**
c) **Dacă se constată o topire a benzii de capse din material plastic, trebuie să lăsați aparatul să se răcească.**

ro

1.1.7 Pericolul de explozie

a) **Utilizați numai capse care sunt avizate pentru aparat.**
b) **Înlăturați cu precauție banda de capse din aparat.**
c) **Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din banda magaziei de alimentare sau din aparat.**
d) **Capsele neconsumate trebuie să fie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.**

1.1.8 Echipamentul personal de protecție

În timpul folosirii aparatului şi al remedierii defecțiunilor, utilizatorul şi persoanele aflate în apropiere trebuie să poarte ochelari de protecție adecvați, o cască de protecție şi căşti antifonice.

2 Indicații generale

2.1 Cuvinte-semnal şi semnificația lor

PERICOL
Pentru un pericol iminent şi direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE
Pentru situații potențial periculoase, care pot provoca vătămări corporale grave sau accidente mortale.

AVERTISMENT
Pentru situații potențial periculoase, care ar putea provoca vătămări corporale uşoare sau pagube materiale.

INDICAȚIE
Pentru indicații de folosire şi alte informații utile.

2.2 Explicitarea pictogramelor şi alte indicații

Semne de avertizare

Atenționare - pericol cu caracter general

Atenționare - substanțe care prezintă pericol de explozie

Atenționare - suprafață fierbinte

Semne de obligativitate

Folosiți apărătoare pentru ochi

Folosiți cască de protecție

Folosiți căşti antifonice

Folosiți mănuşi de protecție

Citiți manualul de utilizare înainte de folosire

Pozițiile datelor de identificare pe aparat
Indicativul de model şi seria de identificare sunt amplasate pe plăcuța de identificare a aparatului dumneavoastră. Transcrieți aceste date în manualul de utilizare şi menționați-le întotdeauna când solicitați relații la reprezentanța noastră sau la centrul de Service.

Tip:

Număr de serie:

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3 Descriere

3.1 Utilizarea conformă cu destinația

Aparatul serveşte utilizatorilor profesionişti în activitățile principale şi auxiliare de construcții, pentru implantarea elementelor de fixare în oțel.
Aparatul are voie să fie utilizat numai prin dirijare manuală.
Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra aparatului.
Aparatul nu are voie să fie utilizat în medii explozive sau inflamabile, cu excepția cazului în care este avizat special în acest sens.
Pentru a evita pericolele de accidentare, folosiți numai elemente de fixare, capse, accesorii şi piese de schimb originale Hilti sau de calitate echivalentă.
Respectați indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea şi îngrijirea.
Aparatul şi mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.
Aparatul poate fi utilizat, îngrijit şi întreținut numai de personal instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole.
Similar cu toate aparatele de implantare a bolțurilor acționate cu pulbere, aparatul, magazia de alimentare, capsele şi elementele de fixare formează o unitate tehnică. Cu alte cuvinte, o fixare fără probleme cu acest sistem este asigurată numai dacă se utilizează elementele de fixare şi capsele Hilti produse special pentru aparat, respectiv produse de calitate echivalentă. Recomandările oferite de Hilti privind fixarea şi utilizarea sunt valabile numai în cazul respectării acestor condiții.
Aparatul oferă o protecție pe 5 direcții. Pentru securitatea utilizatorului aparatului şi a spațiului adiacent zonei de lucru.

3.2 Principiul pistonului cu frână

ro

Energia încărcăturii de acționare este transmisă unui piston, a cărui masă accelerată loveşte elementul de fixare în suportul de bază. Datorită utilizării principiului pistonului, aparatul este clasificat ca „Low Velocity Tool“. Aproximativ 95 % din energia cinetică se află în piston. Deoarece pistonul este oprit în toate cazurile la finalul procesului de implantare de către frâna pistonului, energia excedentară rămâne în aparat. În acest fel, la utilizarea corectă, periculoasele penetrări prin împuşcare sunt practic excluse.

3.3 Siguranța în caz de cădere

Datorită cuplării mecanismului de aprindere şi cursei de acțiune prin presare, siguranța în caz de cădere este garantată. De aceea, la un impact al aparatului cu o suprafață dură, nu poate avea loc niciun proces de aprindere, indiferent sub ce unghi se loveşte aparatul.

3.4 Siguranța declanşatorului

Siguranța declanşatorului garantează împiedicarea declanşării procesului de implantare la o singură acționare a acestuia. Un proces de implantare se poate declanşa numai când aparatul este presat suplimentar şi complet pe o suprafață-suport.

3.5 Siguranța acționării prin presare

Siguranța acționării prin presare face necesară o forță de apăsare de minim 50 N, astfel încât un proces de implantare poate fi executat numai cu aparatul presat complet.

3.6 Siguranța anti-declanşare

Aparatul dispune suplimentar de o siguranță anti-declanşare. Cu alte cuvinte, la acționarea declanşatorului şi apoi la apăsarea aparatului, nu are loc nicio declanşare. Declanşarea poate avea loc numai dacă aparatul a fost apăsat în prealabil şi abia apoi declanşatorul a fost acționat.

3.7 Aparatul DX 76 PTR, aplicații de lucru şi gama elementelor de fixare

Fixarea tablelor profilate pe oțel, grosimea oțelului 6 mm până la oțel masiv

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-ENP-19 L15 MX	10 cuie pe fiecare bandă a magaziei de alimentare
Magazia de alimentare pentru cuie	MX 76-PTR	
Setul de pistoane	X-76-P-ENP-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-ENP-19 L15	Cui simplu
Ghidaj pentru bolț simplu	X-76-F-15-PTR	

Fixarea tablelor profilate pe oțel, grosimea oțelului 3-6 mm

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-ENP2K-20 L15 MX	10 cuie pe fiecare bandă a magaziei de alimentare
Magazia de alimentare pentru cuie	MX 76-PTR	
Setul de pistoane	X-76-P-ENP2K-PTR	

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	ENP2K-20 L15	Cui simplu
Ghidaj pentru bolț simplu	X-76-F-15-PTR	

Fixarea conectorilor de monolitizare

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-ENP-21 HVB	Câte 2 bucăți pe fiecare conector de monolitizare
Conector de monolitizare	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-HVB-PTR	
Piston	X-76-P-HVB-PTR	

Fixarea tablelor profilate pe beton (DX-Kwik)

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	NPH2-42 L15	
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-Kwik-PTR	
Piston	X-76-P-Kwik-PTR	
Burghiu cu guler	TX-C 5/23	Burghiu cu guler pentru pregăurire

Fixarea elementelor (diametru 8mm) pentru sistemele de prindere a grătarului

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	X-EM8H/ X-CR M8	Pentru instalarea X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Elementele de fixare	X-GR/ X-GR-RU	Sistem de prindere a grătarului
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-8-GR-PTR	
Piston	X-76-P-8-GR-PTR	

Elemente pentru operațiile de fixare pe substrat din oțel şi beton

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Elementele de fixare	DS 27-37	Cuie pentru operații generale de fixare a sarcinilor grele pe beton şi oțel
Elementele de fixare	EDS 19-22	Cuie pentru fixarea oțelului
Elementele de fixare	X-EM10H	Bolțuri de 10 mm pe substraturi din oțel
Ghidajul bolțurilor	X-76-F-10-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Programul	Denumirea de comandă	Observație
Piston	X-76-P-10-PTR	

4 Accesorii, materiale consumabile

Denumire	Număr de articol, descriere
Caseta Hilti	DX 76 PTR KFD, mare, cu compartiment pentru capse având închizător
Casetă pentru aparatul cu magazie	DX 76 PTR
Set de curățare	DX 76 / 860-ENP, perie plată, perie rotundă ⌀ 25, perie rotundă ⌀ 8, tachet, lavetă de curățare
Spray Hilti	
Set piston şi frână de piston	X-76-P-ENP-PTR şi X-76-P-ENP2K-PTR
Capac de protecție pentru magazia de alimentare şi ghidaje pentru bolț simplu	
Calibru de verificare DX 76 PTR	
Piston suplimentar	
Set reparație cursor	

Tipul de capse	Denumirea de comandă
Încărcătură extra-puternică	6.8/18 M negru
Încărcătură foarte puternică	6.8/18 M roşu
Încărcătură puternică	6.8/18 M albastru
Încărcătură slabă	6.8/18 M verde

5 Date tehnice

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice!

INDICAȚIE
*Pentru funcționare fără defecțiuni.

Aparatul	DX 76 PTR
Greutate cu magazia de alimentare	4,37 kg
Dimensiuni (L × l × H)	464 mm × 104 mm × 352 mm
Capacitatea magaziei	10 elemente
Cursa de acțiune prin presare	32 mm
Forța de apăsare	90...130 N
Temperatura de utilizare / temperatura ambiantă	-15...+50°C
Valoarea medie a frecvenței maxime de implantare*	600/h

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

6 Punerea în funcțiune

INDICAȚIE
Înainte de punerea în funcțiune, citiți manualul de utilizare.

6.1 Verificarea aparatului

Asigurați-vă că în aparat nu se află nicio bandă de capse. Dacă în aparat se află o bandă de capse, mişcați-o prin manevre repetate la mânerul de rearmare, până când o puteți prinde pe la partea de ieşire a capselor şi înlăturați apoi banda de capse prin extragere.
Verificați dacă există deteriorări la piesele exterioare ale aparatului, precum şi funcționarea impecabilă a tuturor elementelor de comandă. Nu puneți în funcțiune aparatul dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcționează perfect. Încredințați aparatul unui centru autorizat Hilti-Service în vederea reparării.
Verificați montarea corectă şi uzura la piston şi la frâna pistonului.

7 Modul de utilizare

ro

INDICAȚIE
La prinderea aparatului şi cu a doua mână, trebuie să aşezați mâna astfel încât să nu acoperiți nicio fantă de aerisire sau deschidere.

ATENȚIONARE
Pe parcursul procesului de implantare, este posibilă desprinderea aşchiilor de material sau aruncarea prin centrifugare a benzilor de material din magazia de alimentare. **Folosiți (utilizatorii şi persoanele din preajmă) ochelari de protecție şi o cască de protecție.** Materialul sub formă de aşchii poate produce vătămări ale corpului şi ochilor.

AVERTISMENT
Implantarea elementelor de fixare se declanşează prin aprinderea încărcăturii de acționare. **Purtați (utilizatorii şi persoanele din preajmă) căşti antifonice.** Zgomotul prea puternic poate afecta auzul.

ATENȚIONARE
Prin apăsarea pe o parte a corpului (de ex. mână), aparatul este pregătit de utilizare în mod neconform cu destinația sa. Stare pregătită de funcționare permite o implantare şi în corp (pericol de accidentare provocat de cuie sau piston). **Nu apăsați niciodată aparatul pe părți ale corpului.**

AVERTISMENT
Nu încercați niciodată să implantați a doua oară un element de fixare; acest lucru poate duce la ruperea şi înțepenirea elementului.

AVERTISMENT
Nu implantați elementele de fixare în găuri existente, cu excepția situației când acest lucru este recomandat de Hilti.

AVERTISMENT
Dacă aparatul s-a supraîncălzit, lăsați-l să se răcească. Nu depăşiți frecvența de implantare maximă.

7.1 Punerea în exploatare

Directive pentru fixare. Respectați întotdeauna aceste directive privind utilizarea.
INDICAȚIE
Pentru informații detaliate, vă rugăm să solicitați directivele tehnice de la sucursala regională Hilti sau, dacă este cazul, prescripțiile tehnice naționale.

7.2 Comportamentul în cazul unui rateu de aprindere a capsei

În caz de aprindere eşuată sau dacă o capsă nu se aprinde, procedați întotdeauna după cum urmează:
Țineți aparatul timp de 30 secunde apăsat pe suprafața de lucru.
Dacă nici acum capsa nu se aprinde, luați aparatul de pe suprafața de lucru şi aveți grijă să nu îl îndreptați spre dumneavoastră sau spre alte persoane.
Încărcați următoarea capsă de pe bandă prin rearmarea aparatului; consumați restul de capse din banda de capse; înlăturați banda de capse consumată şi evacuați-o ca deşeu, astfel încât o reutilizare sau utilizarea abuzivă a sa să fie excluse.

7.2.1 Introducerea în magazia de alimentare a benzii cu elemente de fixare 2

Introduceți prin glisare de sus banda cu elemente de fixare în magazia de alimentare, până când rondela ultimului element se fixează în magazia de alimentare.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.2.2 Alegerea capselor 3

1. Determinați rezistența oțelului şi grosimea materialului de bază.
2. Alegeți capsa adecvată, precum şi reglajul puterii în conformitate cu recomandarea pentru capse.
   INDICAȚIE Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă

7.2.3 Introducerea benzii de capse 4

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

7.2.4 Implantarea cu aparatul de implantare cu magazie 5

1. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanşați implantarea prin apăsarea declanşatorului.
3. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi şi din nou spre înainte.

7.2.5 Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor 3 6

INDICAȚIE

Prin învârtirea rotiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

1. Controlați proeminența cuielor cu calibrul de verificare.
2. Dacă un element de fixare pătrunde la o adâncime prea mică, trebuie să majorați puterea. Cu rotița de reglaj pentru putere, reglați la treapta imediat superioară. Dacă un element de fixare pătrunde prea adânc, trebuie să se verifice dacă există material de bază la această implantare, sau dacă sunt prezente straturi goale. Corectați execuția construcției astfel încât tabla să se aşeze coplanar pe materialul de bază şi să nu existe straturi goale sau acestea să fie minore.
3. Implantați un element de fixare.
4. Controlați proeminența cuielor cu calibrul de verificare.
5. Dacă adâncimea de pătrundere a elementului de fixare continuă să fie prea mică, respectiv prea mare, trebuie să repetați paşii 2 până la 4, până când implantarea atinge adâncimea corectă. Dacă este cazul, utilizați o capsă mai puternică, respectiv mai slabă.

7.3 Descărcarea aparatului

7.3.1 Extragerea capselor din aparat 7

ATENȚIONARE

Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din banda de capse sau din aparat.

1. Deplasați banda de capse prin executarea de armări multiple la mânerul de rearmare, până când aceasta devine vizibilă la deschiderea de evacuare a capselor.
2. Trageți banda de capse din deschiderea de evacuare a capselor.

7.3.2 Extragerea benzii cu elemente de fixare din aparatul de implantare cu magazie 8

ATENȚIONARE

Asigurați-vă că în aparat nu se află nicio bandă de capse. Dacă în aparat se află o bandă de capse, acționați mânerul de rearmare de pe aparat până când capsa devine vizibilă, apoi trageți-o cu mâna din deschiderea de evacuare a capselor.

AVERTISMENT

Banda cu elemente este aruncată de forța elastică.

1. Apăsați banda cu elemente de fixare 5 mm mai adânc în magazia de alimentare şi țineți-o ferm în această poziție.
2. Apăsați cu degetul mare pe opritorul roşu spre înainte şi țineți-l ferm în această poziție.
3. Extrageți banda cu elemente de fixare din magazia de alimentare.

ro

7.4 Schimbarea magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesoriu)

7.4.1 Demontarea 9

ATENȚIONARE

În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuie sau în ghidajul de bolțuri este interzisă prezența elementelor de fixare.

AVERTISMENT

După folosire, componentele care urmează a fi manevrate pot fi foarte fierbinți. **Purtați obligatoriu mănuşi de protecție, dacă trebuie să executați următoarele etape de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.**

1. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
2. Deşurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie).
3. Înlăturați pistonul din ghidajul pistonului şi frâna pistonului din magazia de alimentare pentru cuie.

7.4.2 Montajul 10

1. Introduceți frâna pistonului, în poziție corectă, în ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) care urmează a fi montat.
   Excepție: placa de reazem HVB; aici trebuie să fie introdus opritorul de piston în poziția corectă (cauciucul spre înainte).

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

2. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
3. Introduceți pistonul potrivit în aparat, în ghidajul pistonului.
4. Înşurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) până la opritor pe ghidajul pistonului şi rotiți înapoi până la fixare.
5. Executați o singură armare la mânerul de rearmare.

7.5 Implantarea cu ghidajul pentru bolț simplu (accesoriu)

ATENȚIONARE

Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.

7.5.1 Introducerea elementului de fixare în aparatul de implantare simplă 11

1. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
2. Introduceți elementul de fixare de sus în aparat.

7.5.2 Alegerea capselor 3

ro

1. Determinați rezistența oțelului şi grosimea materialului de bază.
2. Alegeți capsa adecvată, precum şi reglajul puterii în conformitate cu recomandarea pentru capse.
   INDICAȚIE Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă

7.5.3 Introducerea benzii de capse 4

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

7.5.4 Implantarea cu aparatul de implantare simplă

1. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanşați implantarea prin apăsarea declanşatorului.
3. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi şi din nou spre înainte.

7.5.5 Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor 3 6

INDICAȚIE

Prin învârtirea rotiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificați proeminența cuielor şi reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor“.

7.6 Fixarea conectorilor de monolitizare (sunt necesare accesorii) 9 12

ATENȚIONARE

Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.

7.6.1 Introducerea bolțului în ghidajul de bolțuri HVB

INDICAȚIE

Aceste instrucțiuni se referă la implantarea primului element în conectorul de monolitizare

INDICAȚIE

Vă rugăm să aveți în vedere că ghidajul de bolțuri HVB dispune de un opritor de piston (X-76-PS) şi nu are frână de piston (X-76-PB-PTR).

INDICAȚIE

Astfel, placa de reazem HVB nu are nicio piedică antiştanțare (funcționalitate PTR)

1. Montați ghidajul de bolțuri HVB în conformitate cu paragraful 7.4 „Schimbarea/ montajul magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesorii)“.
2. Întoarceți cursorul până când se fixează şi se observă cifra 1.
3. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
4. Introduceți bolțul în aparat de sus, în deschiderea marcată.

7.6.2 Introducerea benzii de capse

INDICAȚIE

Pentru fixarea conectorilor de monolitizare HVB, cel mai bine este să utilizați capse negre sau, în unele cazuri, şi capse roşii. Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

7.6.3 Implantarea cu ghidajul de bolțuri HVB 13

1. Montați conectorul de monolitizare pe placa de reazem. El va fi susținut de un magnet.
2. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
3. Declanşați implantarea prin apăsarea declanşatorului.
4. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi şi din nou spre înainte.

7.6.4 Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor 3 6

INDICAȚIE

Prin învârtirea rotiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificați proeminența cuielor şi reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor“.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.6.5 Introducerea celui de-al doilea bolț în ghidajul de bolțuri HVB 14

INDICAȚIE

Implantarea celui de-al doilea bolț în conectorul de monolitizare

1. Întoarceți cursorul până când se fixează şi se observă cifra 2.
2. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
3. Introduceți bolțul în aparat de sus, în deschiderea marcată.

7.6.6 Implantarea bolțului cu ajutorul ghidajului de bolțuri HVB 15

1. Introduceți placa de reazem în conectorul de monolitizare şi presați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanşați implantarea prin apăsarea declanşatorului.
3. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi şi din nou spre înainte.

7.7 Fixarea grătarelor (accesorii) 9 16

ATENȚIONARE

Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.

7.7.1 Introducerea bolțului în ghidajul de bolțuri pentru grătare (F8)

1. Montați ghidajul de bolțuri pentru grătare în conformitate cu paragraful 7.4 „Schimbarea/ montajul magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesorii)“.
2. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
3. Introduceți elementul de fixare de sus în aparat.

7.7.2 Introducerea benzii de capse 4

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

7.7.3 Implantarea cu ghidajul de bolțuri pentru grătare

1. Apăsați aparatul perpendicular pe suprafața de lucru.
2. Declanşați implantarea prin apăsarea declanşatorului.
3. Dacă este posibil, verificați adâncimea de penetrare prin verificarea proeminenței bolțului.
4. În cazul utilizării unei flanşe, înşurubați flanşa de susținere (cuplul de rotație 5 până la 8 Nm).
5. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi şi din nou spre înainte.

7.7.4 Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor 3 6

INDICAȚIE

Prin învârtirea rotiței de reglaj pentru putere, reglați puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificați proeminența cuielor şi reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor“.

7.8 Fixarea cu ghidajul de bolțuri F10

ATENȚIONARE

Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.

La fixarea cu ghidajul de bolțuri F10 procedați analog situației de la fixarea pentru grătare (capitolul 7.7.).

7.9 Fixarea tablelor profilate pe beton (accesorii DX Kwik)

ATENȚIONARE

Asigurați-vă că pe aparat este montat capacul de protecție.

7.9.1 Introducerea bolțului în ghidajul de bolțuri DX Kwik 9 17

1. Montați ghidajul de bolțuri DX Kwik în conformitate cu paragraful 7.4 „Schimbarea/ montajul magaziei de alimentare pentru cuie sau a ghidajului de bolțuri (accesorii)“.
2. Rotiți aparatul astfel încât ghidajul bolțurilor să fie orientat în sus.
3. Introduceți elementul de fixare de sus în aparat.

7.9.2 Introducerea benzii de capse

INDICAȚIE

Pentru fixarea tablei profilate pe beton, cel mai bine este să utilizați capsele albastre. Pentru o recomandare detaliată pentru capse, consultați avizările corespunzătoare sau manualul Hilti pentru fixarea directă.

Introduceți complet banda de capse în canalul lateral pentru magazia de capse.

7.9.3 Implantarea cu ghidajul de bolțuri DX Kwik 18

1. Pregăuriți tabla profilată, precum şi substratul din beton folosind burghiul cu guler.
2. Introduceți cuiul care iese din ghidajul de bolțuri în orificiul pregăurit şi presați aparatul perpendicular.
3. Declanşați implantarea prin apăsarea declanşatorului.
4. Pentru a iniția următoarea implantare, trebuie să deplasați prin glisare mânerul de rearmare spre înapoi şi din nou spre înainte.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.9.4 Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor 3 6

INDICAŢIE

Prin învârtirea rotiţei de reglaj pentru putere, reglaţi puterea aparatului (treapta 1 = minim; treapta 4 = maxim).

Verificaţi proeminenţa cuielor şi reglajul puterii în conformitate cu paragraful 7.2.5 „Verificarea şi reglarea adâncimii de montaj a cuielor“.

8 Îngrijirea şi întreţinerea

AVERTISMENT

Funcţionarea normală a aparatului produce un anumit grad de murdărie şi o uzură a componentelor relevante pentru funcţionare. **De aceea, pentru fiabilitate şi pentru funcţionarea în siguranţă a aparatului, inspecţiile regulate şi operaţiile regulate de întreţinere reprezintă condiţii indispensabile. Vă recomandăm o curăţare a aparatului şi o verificare a pistonului şi a frânei pistonului cel puţin o dată pe zi în caz de folosire intensă, însă cel mai târziu după 3.000 de implantări!**

ro

ATENŢIONARE

În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuie sau în ghidajul de bolţuri este interzisă prezenţa elementelor de fixare.

AVERTISMENT

Aparatul poate deveni foarte fierbinte prin funcţionare. Puteţi suferi arsuri la nivelul mâinilor. **Folosiţi mănuşi de protecţie, pentru lucrările de îngrijire şi întreţinere. Lăsaţi aparatul să se răcească.**

8.1 Îngrijirea aparatului

Curăţaţi regulat partea exterioară a aparatului cu o cârpă de curăţat uşor umezită.

INDICAŢIE

Nu utilizaţi niciun aparat de pulverizare sau aparat cu jet de aburi în vederea curăţării! Nu puneţi niciodată aparatul în funcţiune cu fantele de aerisire astupate! Împiedicaţi pătrunderea corpurilor străine în interiorul aparatului.

8.2 Întreţinerea

Verificaţi regulat dacă există deteriorări la piesele exterioare ale aparatului, precum şi funcţionarea impecabilă a tuturor elementelor de comandă. Nu puneţi aparatul în funcţiune dacă există piese deteriorate sau dacă elementele de comandă nu funcţionează impecabil. Încredinţaţi aparatul unui centru Hilti-Service în vederea reparării.

Utilizaţi aparatul numai cu capsele şi cu reglajul puterii recomandate. O alegere greşită a capselor sau un reglaj prea mare al energiei pot provoca ieşirea prematură din funcţiune a pieselor aparatului.

AVERTISMENT

Murdăria din aparatele DX conţine substanţe care vă pot periclita sănătatea. **Nu inhalaţi praf / murdărie de la curăţare. Ţineţi praful/ murdăria la distanţă faţă de alimente. Spălaţi mâinile după curăţarea aparatului. Nu folosiţi niciodată unsoare pentru întreţinerea/ lubrifierea componentelor aparatului. Acest lucru poate provoca disfuncţionalităţi ale aparatului. Folosiţi exclusiv spray Hilti sau produse de calitate comparabilă.**

8.2.1 Verificarea pistonului, schimbarea pistonului / frânei pistonului

ATENŢIONARE

În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuie sau în ghidajul de bolţuri este interzisă prezenţa elementelor de fixare.

AVERTISMENT

După folosire, componentele care urmează a fi manevrate pot fi foarte fierbinţi. **Purtaţi obligatoriu mănuşi de protecţie, dacă trebuie să executaţi următoarele etape de întreţinere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.**

INDICAŢIE

Implantările eşuate multiple au ca efect o uzură a pistonului şi a frânei pistonului. Dacă pistonul prezintă spărturi şi/ sau elastomerul frânei pistonului este uzat puternic, înseamnă că s-a ajuns la finalul duratei de serviciu a acestor componente.

INDICAŢIE

Verificarea pistonului şi a frânei pistonului trebuie să se realizeze la intervale regulate, însă cel puţin zilnic.

INDICAŢIE

Pentru a schimba pistonul şi frâna pistonului, trebuie doar să se deşurubeze magazia de alimentare pentru cuie sau ghidajul bolţurilor. Ghidajul pistonului nu trebuie să fie demontat

1. Deşurubaţi ghidajul bolţurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie).
2. Trageţi pistonul din ghidajul pistonului.
3. Verificaţi dacă pistonul prezintă deteriorări. Dacă se constată semnalmente de deteriorare, trebuie să înlocuiţi pistonul şi frâna pistonului. Verificaţi dacă frâna pistonului prezintă urme de uzură la elastomer.
   INDICAŢIE Verificaţi dacă pistonul prezintă îndoituri, prin rulare pe o suprafaţă netedă. Nu utilizaţi pistoane uzate şi nu manipulaţi pistonul.
   INDICAŢIE Dacă inelul superior al frânei pistonului se poate roti cu uşurinţă spre inelul inferior, frâna pistonului este uzată şi trebuie să fie schimbată.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

4. Dacă pistonul trebuie să fie schimbat, înlăturați frâna pistonului din ghidajul bolțurilor.
5. Introduceți frâna nouă a pistonului, în poziție corectă, în ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) care urmează a fi montat.
   INDICAȚIE Pulverizați deschiderea frânei pistonului cu spray Hilti.
   INDICAȚIE Ghidajul de bolțuri HVB are un opritor de piston în locul frânei pistonului.
6. Introduceți pistonul în aparat, în ghidajul pistonului.
7. Înșurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) până la opritor pe ghidajul pistonului şi rotiți înapoi până la fixare.
8. Executați o singură armare la mânerul de rearmare.

8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului 9 19 20 21 22

ATENȚIONARE
În aparat nu trebuie să existe nicio capsă. În magazia de alimentare pentru cuie sau în ghidajul de bolțuri este interzisă prezența elementelor de fixare.

AVERTISMENT
După folosire, componentele care urmează a fi manevrate pot fi foarte fierbinți. **Purtați obligatoriu mănuși de protecție, dacă trebuie să executați următoarele etape de întreținere fără a lăsa aparatul în prealabil să se răcească.**

1. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
2. Deşurubați magazia de alimentare pentru cuie (sau ghidajul bolțurilor).
3. Înlăturați pistonul din ghidajul pistonului şi frâna pistonului din magazia de alimentare pentru cuie (sau ghidajul bolțurilor).
4. **AVERTISMENT Țineți obligatoriu aparatul cu ghidajul pistonului în sus; în caz contrar, ghidajul pistonului poate cădea afară.**
   Rabatați spre exterior pârghia pentru demontarea ghidajului pistonului.
5. Extrageți ghidajul pistonului din aparat.
   INDICAȚIE Ghidajul pistonului nu trebuie să fie dezmembrat într-un grad mai avansat.
6. Curățați locaşul ghidajului pistonului din aparat.
7. Curățați suprafața ghidajul pistonului pe interior şi exterior cu periile mari.
8. Curățați orificiul ştiftului regulator cu peria rotundă mică şi locaşul pentru capsă cu peria conică.
9. Pulverizați cursorul şi gulerul ghidajului pistonului cu spray Hilti.
10. Pulverizați piesele de oțel din aparat cu spray Hilti.
    INDICAȚIE Utilizarea altor lubrifianți pe post de spray Hilti poate deteriora piesele din cauciuc.
11. Asigurați-vă că mânerul de rearmare este în poziția de bază.
12. Introduceți prin glisare ghidajul pistonului în aparat.
13. Apăsați uşor ghidajul pistonului.
    INDICAȚIE Pârghia se poate închide numai dacă ghidajul pistonului este uşor apăsat (câțiva mm). Dacă pârghia nu se poate totuşi închide, vă rugăm să consultați capitolul 9 Identificarea defecțiunilor.
14. Rabatați pârghia spre interior, cu ghidajul pistonului uşor apăsat.
15. Introduceți pistonul în ghidajul pistonului.
16. Montați frâna pistonului.
17. Înşurubați ghidajul bolțurilor (sau magazia de alimentare pentru cuie) până la opritor pe ghidajul pistonului şi rotiți înapoi până la fixare.
18. Pulverizați în spatele mânerului de rearmare, în fanta deschisă a carcasei, pentru lubrifierea sistemului de transport al capselor.
19. Executați o singură armare la mânerul de rearmare.

8.3 Controlul după lucrări de îngrijire şi întreținere

După lucrările de îngrijire şi întreținere şi înainte de introducerea capsei, se va verifica dacă toate dispozitivele de protecție sunt montate şi funcționează impecabil.

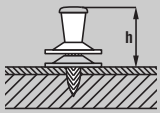
ro

9 Identificarea defecțiunilor

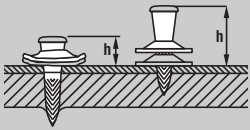
ATENȚIONARE
Înaintea lucrărilor de remediere a defecțiunilor, aparatul trebuie să fie descărcat.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Capsa nu este transportată.	Banda de capse este deteriorată.	Schimbați banda de capse. Vezi capitolul: 7.3.1 Extragerea capselor din aparat 7
	Aparatul este deteriorat.	Luați legătura cu firma Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Banda de capse nu poate fi înlăturată.	Aparatul este deteriorat sau supraîncălzit, ca urmare a frecvenței mari de implantare.	Lăsați aparatul să se răcească şi încercați din nou să înlăturați cu atenție banda de capse. Demontați ghidajul pistonului din aparat. Dacă manşonul capsei este înțepenit în locaşul pentru capsă, înlăturați-l cu tija rotundă din setul de curățare. Dacă imposibilitatea persistă, luați legătura cu firma Hilti. **INDICAȚIE** Nu încercați să înlăturați cu forța capsele din banda magaziei de alimentare sau din aparat.
Capsa nu se aprinde.	Aparatul nu este apăsat complet.	Apăsați aparatul din nou şi declanşați o altă implantare.
	Banda de capse este goală.	Descărcați banda de capse şi încărcați-o din nou.
	Magazia de alimentare sau ghidajul bolțurilor nu sunt înşurubate suficient.	Înşurubați în continuare magazia de alimentare.
	O capsă este de calitate nesatisfăcătoare.	Executați armări şi lucrați cu restul capselor.
	Aparatul este defect sau capsele sunt de calitate nesatisfăcătoare.	Luați legătura cu firma Hilti.
	Aparatul nu execută armări	Executați armări cu aparatul
Proeminența cuielor prea mică. 	Implantare lângă un element de rezistență.	Marcați poziția elementului de rezistență şi repetați implantarea pe acesta.
	Între tablă şi materialul de bază există un strat gol	Corectați execuția construcției, pentru ca tabla să se aşeze coplanar pe materialul de bază.
	Este introdus un piston greşit.	Asigurați combinația corectă echipament cu piston / element de fixare. Pentru sistemul de fixare X-ENP, folosiți pistonul X-76-P-ENP-PTR. Pentru sistemul de fixare ENP2K, folosiți pistonul X-76-P-ENP2K-PTR.
Proeminența cuielor prea mare. 	Implantat pe montant de rezistență.	Executați o implantare suplimentară pe al 2-lea punct.
	Grosimea materialului de bază modificată.	Reglați energia conform recomandării pentru capsă, respectiv utilizați o capsă cu energie mai mare. Vezi capitolul: ?? ??
	Energia prea mică.	Reglați energia conform recomandării pentru capsă, respectiv utilizați o capsă cu energie mai mare. Vezi capitolul: ?? ??
	Aparatul este murdărit prea puternic.	Curățați aparatul.
	Pistonul este spart.	Schimbați pistonul şi frâna pistonului.
	Aparatul este deteriorat.	Luați legătura cu firma Hilti.
	Este introdus un piston greşit.	Asigurați combinația corectă echipament cu piston / element de fixare. Pentru sistemul de fixare X-ENP, folosiți pistonul X-76-P-ENP-PTR. Pentru sistemul de fixare ENP2K, folosiți pistonul X-76-P-ENP2K-PTR cu marcaj verde.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Proeminența cuielor puternic fluctuantă. 	Aparatul a fost apăsat brusc	Evitați apăsarea bruscă.
	Executare de armări neuniformă, parțial incompletă.	Executați armări complete
	Randamentul aparatului este neuniform.	Curățați aparatul. Montați piese de uzură noi. Dacă fluctuațiile persistă, luați legătura cu firma Hilti.
Rupturi prin forfecare. 	Vârful pistonului este uzat sau parțial spart	Schimbați pistonul şi frâna pistonului
	Implantat pe montant de rezistență.	Executați implantarea pe al 2-lea punct alăturat.
	Aparatul apăsat prea oblic	Apăsați aparatul perpendicular pe materialul de bază
	Grosimea materialului de bază este mărită.	Verificați recomandarea pentru elemente. Dacă atribuirea este corectă, reglați energia conform recomandării pentru capsă, respectiv utilizați o capsă cu energie mai mare.
Aparatul nu permite distanțarea.	Pistonul se înțepeneşte în frâna pistonului.	Schimbați pistonul şi frâna pistonului. Vezi capitolul: 7.4.1 Demontarea 9 Vezi capitolul: 7.4.2 Montajul 10
	Aparatul este murdărit prea puternic.	Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului 9 19 20 21 22
	Banda de capse se înțepeneşte, aparatul este supraîncălzit.	Vezi defecțiunea „Banda de capse nu poate fi înlăturată”. Respectați frecvența maximă de implantare.
Declanşarea nu este posibilă.	Executarea de armări la aparat nu a fost corectă, mânerul de rearmare nu este în poziția inițială.	Executați armări complete cu aparatul, aduceți mânerul de rearmare în poziția inițială.
	Declanşare înainte de apăsarea completă.	Apăsați complet aparatul şi declanşați din nou.
	Perturbații de transport la elementele de fixare	Vezi capitolul: 7.2.1 Introducerea în magazia de alimentare a benzii cu elemente de fixare 2 Vezi capitolul: 7.3.2 Extragerea benzii cu elemente de fixare din aparatul de implantare cu magazie 8
	Magazia de alimentare, respectiv ghidajul bolțurilor nu sunt înşurubate complet.	Înşurubați complet magazia de alimentare şi ghidajele pentru bolț simplu.
	Aparatul este deteriorat.	Luați legătura cu firma Hilti.
Niciun element de fixare implantat.	Executarea de armări la aparat nu a fost corectă, mânerul de rearmare nu este în poziția inițială.	Executați armări complete cu aparatul, aduceți mânerul de rearmare în poziția inițială.
	Elementul de fixare nu este introdus.	Introduceți elementul de fixare în aparat.
	Sistemul de transport al cuielor din magazia de alimentare este defect.	Luați legătura cu firma Hilti.
	Pistonul nu este introdus.	Introduceți pistonul în aparat.
	Pistonul este spart.	Schimbați pistonul şi frâna pistonului.
	Pistonul nu este readus în poziția inițială.	Luați legătura cu firma Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediere
Niciun element de fixare implantat.	Ghidajul bolțurilor este murdărit.	Curățarea ghidajului bolțurilor şi a pieselor de utilare cu periile prevăzute special. Ungerea cu ulei, cu spray Hilti.
	Elementele de fixare din ghidajul bolțurilor sunt înțepenite.	Înlăturați elementele de fixare înțepenite. Înlăturați resturile de plastic de la banda magazia de alimentare, din magazia aparatului. Evitați formarea rupturilor prin forfecare (vezi sus). Evitați implantarea lângă elementul de rezistență; dacă este cazul, trasați mai bine.
Ghidajul bolțurilor nu se poate înşuruba complet.	Ghidajul pistonului din spatele filetului de racord este murdărit.	Curățarea şi ungerea filetului cu ulei.
Pistonul nu poate fi montat.	Aparatul, în special ghidajul pistonului, este murdărit.	Curățați ghidajul pistonului şi montați aparatul din nou.
	Ştifturile sunt vizibile în ghidajul pistonului	Trageți ştifturile spre înainte, până când poate avea loc fixarea.
Ghidajul pistonului nu poate fi montat.	Pârghia este închisă.	Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului 9 19 20 21 22
	Ghidajul pistonului este poziționat greşit.	Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului 9 19 20 21 22
Executarea de armări funcționează greu.	Aparatul este murdărit.	Curățați aparatul. Vezi capitolul: 8.2.2 Curățarea ghidajului pistonului 9 19 20 21 22
	Pistonul şi frâna pistonului se apropie de finalul duratei de serviciu	Schimbați pistonul şi frâna pistonului.
	Aparatul este deteriorat.	Luați legătura cu firma Hilti.

ro

10 Dezafectarea şi evacuarea ca deşeuri

Aparatele Hilti sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, Hilti asigură deja condițiile de preluare a aparatelor vechi pentru revalorificare. Solicitați relațiile necesare la centrele pentru clienți Hilti sau la consilierul dumneavoastră de vânzări. Dacă doriți să depuneți aparatul la un centru de separare pe criteriul materialului: urmați directivele şi prescripțiile regionale şi internaționale.

Separați piesele componente după cum urmează:

Componentă/ ansamblu	Material de lucru principal	Valorificare
Caseta Hilti	Material plastic	Reciclarea materialelor plastice
Carcasă exterioară	Material plastic/Elastomer	Reciclarea materialelor plastice
Piston	Oțel	Deşeuri metalice
Frână de piston	Oțel/Material plastic	Deşeuri metalice
Şuruburi, piese mici	Oțel	Deşeuri metalice
Capse consumate	Oțel/Material plastic	Conf. prescripțiilor publice

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

11 Garanția producătorului pentru aparate

Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local HILTI.

12 Declarația de conformitate CE (Originală)

Denumire:	Aparat de implantare a bolțurilor
Indicativ de model:	DX 76 PTR
Anul fabricației:	2005

Declarăm pe propria răspundere că acest produs corespunde următoarelor directive şi norme: 2006/42/CE, 2011/65/UE.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Documentația tehnică la:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ro

13 Confirmare de verificare CIP

Aparatul Hilti DX 76 PTR este omologat şi verificat. În consecință, aparatul este prevăzut cu simbolul de omologare al PTB de formă pătrată, cu numărul de omologare înregistrat S 816. În acest fel, Hilti garantează faptul că aparatul corespunde cu modelul omologat. Deficiențele inadmise care se constată în aplicația de lucru se vor semnala persoanei de conducere care deține această răspundere la autoritatea de omologare (PTB), precum şi biroului Comisiei Internaționale Permanente (C.I.P.).

14 Sănătatea şi securitatea utilizatorului

14.1 Informații privind zgomotul

Aparat de implantare a bolțurilor, acționat cu capse

Tipul	DX 76 PTR
Model	Serie
Calibru	6.8/18 albastru
Reglajul puterii	4
Aplicabilitatea	Fixare pe oțel de 8 mm (400 MPa) cu X-ENP 19 L15MX

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Valorile de măsurare declarate pentru indicatorii acustici în conformitate cu directiva privind maşinile industriale 2006/42/CE în combinație cu E DIN EN 15895

Nivelul puterii acustice, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 dB (A)
Nivelul presiunii acustice emise în locul de muncă, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 dB (A)
Nivelul de vârf al presiunii acustice emise, $L_{pC, peak}$ [3]	139 dB (C)

[1] ± 2 dB (A)
[2] ± 2 dB (A)
[3] ± 2 dB (C)

Condiții de punere în exploatare şi de instalare: Instalarea şi punerea în exploatare a aparatului de împingere a bolțurilor conform E DIN EN 15895-1 în spații de verificare cu reflexie scăzută, producție firma Müller-BBM GmbH. Condițiile de mediu din spațiul de verificare corespund DIN EN ISO 3745.
Procedeul de verificare: Conform E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 şi DIN EN ISO 11201 procedeul suprafețelor înfăşurătoare în câmp liber pe o suprafață de bază reflectorizantă.
OBSERVAȚIE: emisia de zgomot măsurată şi incertitudinea la măsurare aferentă reprezintă limita superioară a indicatorilor acustici probabili la măsurări.
Condițiile diferite din locul de lucru pot avea ca efect modificarea valorilor de emisie.

14.2 Vibrațiile

Valoarea totală a vibrațiilor care se va indica în conformitate cu 2006/42/EC nu depăşeşte 2,5 m/s².

Alte informații referitoare la sănătatea şi securitatea utilizatorului sunt prezentate pe pagina de internet a firmei Hilti, www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ОРИГІНАЛЬНА ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Монтажний інструмент для забивання дюбелів DX 76 PTR

Перш ніж розпочинати роботу, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації.

Завжди зберігайте цю інструкцію з експлуатації разом з інструментом.

При зміні власника передавайте інструмент лише разом із інструкцією з експлуатації.

Зміст	Стор.
1 Вказівки з техніки безпеки	185
2 Загальні вказівки	187
3 Опис	188
4 Приладдя, витратні матеріали	190
5 Технічні дані	191
6 Підготовка до роботи	191
7 Експлуатація	191
8 Догляд і технічне обслуговування	195
9 Пошук несправностей	197
10 Утилізація	200
11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента	201
12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)	201
13 Підтвердження перевірки CIP	201
14 Забезпечення захисту здоров'я й безпеки користувача	201

1 Цифрами позначено ілюстрації. Ілюстрації до тексту розміщені на розворотах обкладинки. Розгорніть їх при ознайомленні з цією інструкцією.

У тексті цієї інструкції з експлуатації «інструмент» завжди означає монтажний інструмент DX 76 PTR.

Елементи конструкції та органи керування інструментом 1

Інструмент DX 76 PTR
(1) Магазин для дюбель-цвяхів MX 76-PTR
(2) Притискні штифти
(3) Монтажний отвір для захисного екрану
(4) Рукоятка затвора
(5) Напрямна для магазину з пороховими зарядами
(6) Інспекційне вікно
(7) Регулятор потужності забивання
(8) Індикатор потужності забивання
(9) Кришка (з гумовою накладкою)
(10) Корпус
(11) Гумова накладка рукоятки
(12) Спусковий гачок
(13) Важіль для демонтажу напрямної поршня
(14) Напрямна поршня
(15) Захисна кришка магазину для кріпильних елементів
(16) Кінцевий упор (кріпильного елемента)
(17) Вентиляційні прорізи
(18) Напрямна кріпильного елемента X-76-F-15-PTR
(19) Захисний екран інструмента

Швидкозношувані деталі
(20) Поршень X-76-P-ENP-PTR
(21) Поршень X-76-P-ENP2K-PTR
(22) Стопор поршня X-76-P-PB-PTR

uk

1 Вказівки з техніки безпеки

1.1 Основні вимоги щодо безпеки

Окрім загальних вимог з техніки безпеки, що наведені в окремих розділах цієї інструкції з експлуатації, необхідно також суворо дотримуватись наведених нижче вказівок.

1.1.1 Використання порохових зарядів

Використовуйте лише порохові заряди Hilti або порохові заряди аналогічної якості
У разі використання в інструментах Hilti порохових зарядів низької якості в них можуть утворюватися осади з незгорілого пороху, які можуть раптово вибухнути і спричинити отримання тяжких травм користувачем і особами, що знаходяться біля нього. Порохові заряди повинні відповідати одній з таких мінімальних вимог:

а) Відповідний виробник повинен довести проходження успішних випробувань згідно з європейським стандартом EN 16264 або
б) Мати знак відповідності CE (обов'язковий в ЄС з липня 2013 року)
ВКАЗІВКА
Усі порохові заряди Hilti для монтажних інструментів для забивання дюбелів пройшли успішні випробування згідно зі стандартом EN 16264. Визначені у стандарті EN 16264 випробування – це системні випробування спеціальних комбінацій порохових зарядів та інструментів, які проводяться органами сертифікації. Назву інструмента, назву органу сертифікації і номер системного випробування друкують на упаковці порохових зарядів.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Нижче також представлений приклад упаковки: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Безпека персоналу

a) **Будьте уважні, зосередьтесь на виконуваній операції, до роботи з монтажним інструментом поставтесь свідомо. Не користуйтесь інструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотиків, алкоголю чи лікарських засобів.** Під час роботи з інструментом не відволікайтесь ні на мить, бо це може призвести до серйозних травм.

b) **Уникайте працювати в незручній позі. Під час виконання робіт ставайте в стійку позу і намагайтесь повсякчас утримувати рівновагу.**

c) **Заборонено направляти інструмент на себе або інших людей.**

d) **Не притискуйте інструмент до себе або до інших людей (наприклад, до руки чи іншої частини тіла).**

e) **Не підпускайте до робочої зони сторонніх, особливо дітей.**

f) **Під час роботи з інструментом руки повинні бути зігнуті, а не витягнуті вперед.**

1.1.3 Застосування порохових монтажних інструментів та дбайливий догляд за ними

uk

a) **Застосовуйте лише придатний для роботи інструмент. Не використовуйте інструмент для виконання робіт не за призначенням, не користуйтесь ним у несправному стані.**

b) **Притискуйте інструмент до робочої поверхні під прямим кутом.**

c) **Не залишайте заряджений інструмент без нагляду.**

d) **Завжди розряджайте інструмент перед його чисткою, технічним обслуговуванням та ремонтом, під час перерв у роботі та перш ніж здавати його на зберігання (патрон і кріпильний елемент).**

e) **Зберігайте інструмент розрядженим, у сухому, високо розташованому або зачиненому на замок і тому недоступному для дітей місці.**

f) **Перевіряйте інструмент та приладдя до нього на відсутність пошкоджень. Перед кожним застосуванням інструмента ретельно перевіряйте справність та функціонування захисних пристроїв та деталей, що легко зношуються. Перевіряйте легкохідність і справну роботу його рухомих частин, а також відсутність на них пошкоджень. Всі деталі інструмента повинні бути належним чином змонтовані та відповідати всім вимогам щодо забезпечення його безперебійної роботи. Пошкоджені захисні пристрої та деталі повинні бути відремонтовані або замінені в спеціалізованому сервісному центрі компанії Hilti, якщо в цій інструкції з експлуатації не вказано інше.**

g) **Натискайте на спусковий гачок лише після того, як інструмент строго перпендикулярно буде притиснутий до основи.**

h) **Під час забивання кріпильного елемента утримуйте інструмент міцно і під прямими кутом до основи. Це допоможе знизити ризик рикошетування кріпильних елементів від матеріалу основи.**

i) **Не робіть спроб забити кріпильний елемент повторним пострілом, бо це може призвести до руйнування або заклинювання елемента.**

j) **Не забивайте кріпильні елементи у наявні отвори, хіба що так рекомендує компанія Hilti.**

k) **Завжди дотримуйтесь вимог інструкцій з експлуатації.**

l) **Якщо дозволяють умови на робочому місці, користуйтесь захисними екранами.**

m) **Не відтягуйте магазин та напрямну кріпильного елемента назад рукою, бо це за певних умов може привести інструмент в стан готовності до спрацювання. При цьому не виключається ризик випадково вистрелити дюбелем в себе.**

1.1.4 Робоче місце

a) **Робоче місце повинне бути достатньо освітлене.**

b) **Застосовуйте інструмент лише в робочих зонах з належною вентиляцією.**

c) **Не забивайте кріпильні елементи в матеріал основи, непридатний для цього.** Матеріали, які є занадто твердими, наприклад, зварювальна сталь та лита сталь. Матеріали, які є занадто м'якими, наприклад, деревина та гіпсокартон. Матеріали, які є занадто крихкими, наприклад, скло та кахельна плитка. Під час забивання кріпильних елементів у ці матеріали може мати місце пошкодження самого кріпильного елемента, розлітання осколків матеріалу, а також пробивання основи наскрізь.

d) **Не забивайте дюбелі в скло, мармур, пластмасу, бронзу, латунь, мідь, природний камінь, ізоляційні матеріали, порожнисту цеглу, керамічну цеглу, тонкий листовий метал (< 2,7 мм), чавун та газобетон.**

e) **Перш ніж приступати до забивання дюбелів, прослідкуйте, щоб нікого не було за робочим місцем та під ним.**

f) **Утримуйте своє робоче місце у належному порядку. На місці проведення робіт не повинно бути сторонніх предметів, об які можна було б травмуватися.** Безлад на робочому місці може стати причиною травмування.

g) **Утримуйте рукоятки сухими й чистими від бруду та мастил.**

h) **На роботі носіть взуття на нековзній підошві.**

i) **Обов'язково враховуйте умови навколишнього середовища. Не піддавайте інструмент дії атмосферних осадів, не використовуйте його у вологих чи навіть сирих умовах. Не застосовуйте його також в пожежо- або вибухонебезпечних умовах.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.5 Заходи щодо попередження механічних травм

a) **Завжди слідкуйте, щоб напрямна для дюбелів пасувала до застосовуваних кріпильних елементів.** У випадку застосування невідповідної комбінації існує ризик травмування персоналу, пошкодження інструмента та/або погіршання якості виконаного кріплення.
b) **Застосовуйте лише кріпильні елементи, спеціально призначені та допущені до використання саме з цим інструментом.**
c) **Не закладайте в магазин кріпильні елементи, аж поки не змонтуєте його належним чином на інструменті. В іншому разі кріпильні елементи можуть бути з силою викинуті назовні.**
d) **Не працюйте зі зношеним стопором поршня і не дозволяйте собі ніяких несанкціонованих переробок щодо поршня інструмента.**

1.1.6 Заходи щодо попередження термічних травм

a) **У разі, коли інструмент перегрівається, дайте йому охолонути. Не перевищуйте гранично припустиму швидкість монтажу.**
b) **В разі необхідності проведення профілактичних робіт на інструменті, що перед тим не встиг охолонути, обов'язково вдягайте захисні рукавиці.**
c) **Якщо пластмасова патронна стрічка почала плавитися, дайте інструменту охолонути.**

1.1.7 Заходи щодо попередження небезпеки вибуху

a) **Застосовуйте лише патрони, спеціально призначені до використання саме з цим інструментом.**
b) **Стрічку з патронами виймайте з інструмента дуже обережно.**
c) **Не намагайтесь із застосуванням сили видалити патрон із магазинної стрічки або з самого інструмента.**
d) **Зберігайте невикористані патрони в сухому, високо розташованому або зачиненому на замок і тому недоступному для дітей місці.**

1.1.8 Засоби індивідуального захисту

Як сам працюючий, так і інші люди поблизу місця проведення робіт повинні під час кріплення дюбелями та усунення несправностей користуватися відповідними захисними окулярами, касками та навушниками.

uk

2 Загальні вказівки

2.1 Сигнальні слова та їх значення

НЕБЕЗПЕКА
Вказує на безпосередньо загрожуючу небезпеку, що може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.

ОБЕРЕЖНО
Вказує на потенціально небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

ВКАЗІВКА
Для вказівок щодо експлуатації та для іншої корисної інформації.

2.2 Пояснення піктограм та інша інформація

Попереджувальні знаки

Попередження про загальну небезпеку

Попередження про наявність вибухонебезпечних речовин

Попередження про розпечену поверхню

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Наказові знаки

Використовуйте захисні окуляри

Використовуйте захисний шолом

Використовуйте захисні навушники

Використовуйте захисні рукавиці

Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації

Місця розташування ідентифікаційних позначок на інструменті

Тип і серійний номер інструмента вказані на його заводській табличці. Занесіть ці дані до інструкції з експлуатації і завжди посилайтесь на них, звертаючись до нашого представництва та до відділу сервісного обслуговування.

Тип:

Заводський №:

3 Опис

3.1 Застосування за призначенням

Інструмент призначений для професійного застосування при основних та допоміжних будівельних роботах, зокрема для забивання кріпильних елементів у сталь.

Інструмент призначений виключно для ручного застосування.

Вносити будь-які зміни в конструкцію інструмента заборонено.

Інструмент заборонений до застосування у вибухо- чи пожежонебезпечній атмосфері, окрім випадків, коли він має на таке спеціальний допуск.

Щоб уникнути травм, застосовуйте лише оригінальні кріпильні елементи, патрони, приладдя й запасні частини виробництва компанії Hilti, або ж такі, що повністю відповідають їм за якістю.

Дотримуйтесь приписів з експлуатації, догляду й технічного обслуговування інструмента, наведені в інструкції з експлуатації.

Інструмент та його допоміжні засоби можуть стати джерелом небезпеки в разі їх неправильного застосування некваліфікованим персоналом або при використанні не за призначенням.

До експлуатації, обслуговування та ремонту інструмента може бути допущений лише професійно підготовлений персонал. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі небезпеки.

Як і в усіх інших пристроях для забивання кріпильних елементів із використанням енергії порохового заряду, сам інструмент, порохові заряди до нього та кріпильні елементи утворюють технічний вузол. Це означає, що безпроблемне виконання кріплень із застосуванням цієї системи можливе лише за умови використання спеціально розроблених для цього інструмента кріпильних елементів та порохових зарядів виробництва компанії Hilti, а якщо від сторонніх виробників, то обов'язково рівнозначної якості. Лише за дотримання вказаної умови залишаються в силі рекомендації компанії Hilti щодо виконання кріпильних робіт та застосування інструмента.

Інструмент забезпечує п'ятикратний захист. Це покликане надійно захистити від травм самого користувача, а також людей, що перебувають у місці виконання робіт.

3.2 Поршневий принцип дії зі стопором поршня

Енергія порохового заряду передається на кріпильний елемент через поршень, який під дією прискорення забиває його в основу. Завдяки використанню поршневого принципу пристрій для забивання кріпильних елементів відносять до "низькошвидкісних інструментів". Приблизно 95% кінетичної енергії передається на кріпильний елемент поршнем. Оскільки поршень в кінці циклу забивання у будь-якому разі зупиняється стопором, то надлишок енергії розсіюється всередині інструмента. А тому за умови правильного застосування небезпечні пробивання основи практично виключені.

3.3 Захист від спрацьовування інструмента під час падіння

Спусковий механізм зблокований з механізмом притиску, за рахунок чого забезпечується захист від спрацьовування інструмента при падінні. При співударянні інструмента з твердою поверхнею під будь-яким кутом пороховий заряд не спалахує.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3.4 Запобіжник спускового механізму

Запобіжник спускового механізму перешкоджає забиванню кріпильного елемента, якщо лише натиснути спусковий гачок. Елемент забивається лише за умови, коли інструмент ще й повністю пристиснуто до поверхні основи.

3.5 Запобіжник притиску

Запобіжник притиску забезпечує, щоб інструмент було притиснуто з силою щонайменше 50 Н, так що забивання виконується лише за умови, що інструмент повністю притиснуто до поверхні основи.

3.6 Запобіжник спрацьовування

Крім того, інструмент оснащено ще й запобіжником спрацьовування. Це означає, інструмент не спрацьовує, якщо його було притиснуто до поверхні основи після натискування спускового гачка. Інструмент спрацьовує тільки за умови, коли його спершу правильно притиснули до поверхні й лише після цього натиснули спусковий гачок.

3.7 Інструмент DX 76 PTR, області застосування та асортимент кріпильних елементів

Кріплення профільованих металічних листів до сталі товщиною від 6 мм до масивної

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	X-ENP-19 L15 MX	10 дюбелів на магазинну стрічку
Магазин для дюбелів	MX 76-PTR	
Поршень у комплекті	X-76-P-ENP-PTR	

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	X-ENP-19 L15	Одиночний дюбель
Напрямна для одиночних дюбелів	X-76-F-15-PTR	

Кріплення профільованих металічних листів до сталі товщиною 3-6 мм

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	X-ENP2K-20 L15 MX	10 дюбелів на магазинну стрічку
Магазин для дюбелів	MX 76-PTR	
Поршень у комплекті	X-76-P-ENP2K-PTR	

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	ENP2K-20 L15	Одиночний дюбель
Напрямна для одиночних дюбелів	X-76-F-15-PTR	

Кріплення комбінованими дюбелями

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	X-ENP-21 HVB	По 2 шт. на комбінований дюбель
Комбінований дюбель	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Напрямна для дюбелів	X-76-F-HVB-PTR	
Поршень	X-76-P-HVB-PTR	

Кріплення профільованих металічних листів до бетону (DX-Kwik)

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	NPH2-42 L15	
Напрямна для дюбелів	X-76-F-Kwik-PTR	

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Програма	Умовне позначення	Примітка
Поршень	X-76-P-Kwik-PTR	
Бур з обмежником	TX-C 5/23	Бур з обмежником для попереднього свердління

Кріпильні елементи (діаметром 8 мм) для кріплення решітчастих настилів

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	X-EM8H/ X-CR M8	Для встановлення X-FCM-M, X-FCM-R, X-FCP-F, X-FCP-R
Кріпильні елементи	X-GR/ X-GR-RU	Система кріплення решітчастого настилу
Напрямна для дюбелів	X-76-F-8-PTR	
Поршень	X-76-P-8-GR-PTR	

Елементи для кріплення до стальної основи та бетону

Програма	Умовне позначення	Примітка
Кріпильні елементи	DS 27-37	Цв'яхи для загального кріплення важких предметів до бетону і сталі
Кріпильні елементи	EDS 19-22	Цв'яхи для кріплення до сталі
Кріпильні елементи	X-EM10H	Дюбелі 10 мм для кріплення до стальної основи
Напрямна для дюбелів	X-76-F-10-PTR	
Поршень	X-76-P-10-PTR	

uk

4 Приладдя, витратні матеріали

Позначення	Номер артикулу, опис
Валіза Hilti	DX 76 PTR KFD, велика, відсік для патронів замикається на ключ
Валіза магазинного інструмента	DX 76 PTR
Комплект для чищення	DX 76 / 860-ENP, пласка щітка, кругла щітка ⌀ 25, кругла щітка ⌀ 8, шомпол, серветка для протирання
Аерозольне мастило Hilti	
Комплект поршня й стопора	X-76-P-ENP-PTR та X-76-P-ENP2K-PTR
Захисна кришка для магазину й напрямні для одиночних дюбелів	
Контрольний шаблон DX 76 PTR	
додатковий поршень	
Ремонтний комплект шибера	

Типи патронів	Умовне позначення
Найбільш потужний заряд	6.8/18 M чорні
Дуже потужний заряд	6.8/18 M червоні
Потужний заряд	6.8/18 M сині
Слабкий заряд	6.8/18 M зелені

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

5 Технічні дані

Зберігаємо за собою право на технічні зміни!

ВКАЗІВКА
*для безперебійної роботи.

Інструмент	DX 76 PTR
Маса з магазином	4,37 кг
Габаритні розміри (Д × Ш × В)	464 мм × 104 мм × 352 мм
Місткість магазина	10 кріпильних елементів
Хід притиску	32 мм
Сила притиску	90...130 Н
Температура експлуатації / температура навколишнього середовища	-15...+50 °C
Макс. середня швидкість роботи*	600 / год

6 Підготовка до роботи

ВКАЗІВКА
Перед уведенням в експлуатацію уважно ознайомтеся з цією інструкцією.

6.1 Перевірка інструмента

Переконайтеся, що в інструмент не вставлена патронна стрічка. Якщо це так, кількаразово пересмикніть рукоятку затвора, аж поки стрічка з'явиться на виході й за неї можна буде вхопитися рукою; після цього видаліть її з інструмента, міцно потягнувши за кінець.
Перевірте всі зовнішні деталі інструмента на відсутність пошкоджень та всі його органи керування на справну роботу. Ніколи не працюйте з інструментом, якщо в нього є видимі пошкодження або несправно функціонують органи керування. В таком разі зверніться по допомогу до авторизованої сервісної служби компанії Hilti.
Перевірте поршень та його стопор на правильність монтажу та можливі прояви зношування.

uk

7 Експлуатація

ВКАЗІВКА
Утримуючи інструмент другою рукою, розміщуйте її так, щоб не перекривати вентиляційні прорізи або отвори.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Під час кріплення дюбелем можуть відколюватися осколки від матеріалу основи або частини стрічки з патронного магазина. **А тому обов'язковим є використання самим працівником та оточуючим його персоналом захисних окулярів та захисного шолома (каски).** Осколки матеріалу можуть завдати поранень або пошкодити очі.

ОБЕРЕЖНО
Забивання кріпильних елементів відбувається за рахунок спалахування порохового заряду. **Необхідно користуватися захисними навушниками як тому, хто працює, так і всім, хто перебуває поряд.** Занадто сильний шум може призвести до враження органів слуху.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Якщо натиснути інструментом на якусь частину тіла (наприклад, на руку), що є порушенням правил техніки безпеки, він приводиться в стан готовності до роботи. При цьому існує реальна небезпека вистрелити в себе (ризик нанесення собі травми кріпильним елементом або поршнем). **Ні в якому разі не притискайте інструмент до тіла.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ОБЕРЕЖНО
Не робіть спроб забити кріпильний елемент повторним пострілом, бо це може призвести до руйнування або заклинювання елемента.

ОБЕРЕЖНО
Не забивайте кріпильні елементи у наявні отвори, хіба що так рекомендує компанія Hilti.

ОБЕРЕЖНО
У разі, коли інструмент перегрівається, дайте йому охолонути. Не перевищуйте гранично припустиму швидкість монтажу.

7.1 Робота з інструментом

Інструкції з виконання монтажних робіт. Завжди дотримуйтесь цих інструкцій.

ВКАЗІВКА

Більш детальна інформація міститься в технічних інструкціях, які можна отримати в регіональному представництві компанії Hilti, а також у чинних технічних нормах і приписах Вашої країни.

7.2 Як діяти у випадку неспрацювання заряду

uk

У випадку осічки або неспрацювання порохового заряду з інших причин завжди дійте наступним чином:
Протягом 30 секунд утримуйте інструмент міцно притисненим до робочої поверхні.
Якщо пороховий заряд так і не спрацював, відведіть інструмент від робочої поверхні, направивши його вбік від себе та від інших людей.
Перемістіть патронну стрічку на один заряд з допомогою рукоятки затвора; використайте решту зарядів патронної стрічки; вийміть використану патронну стрічку й утилізуйте її таким чином, щоб виключити повторне або несанкціоноване використання порохових зарядів, які дали осічку.

7.2.1 Вставка в магазин стрічки з кріпильними елементами 2

Стрічку з кріпильними елементами вставте в магазин зверху, аж поки рондель останнього елемента не зафіксується в магазині.

7.2.2 Вибір порохових зарядів 3

1. Визначте міцність сталі й товщину матеріалу основи.
2. Виберіть відповідний пороховий заряд і встановіть потужність згідно до рекомендацій, які додаються до них.
   ВКАЗІВКА Щоб з'ясувати, які саме порохові заряди слід застосовувати для монтажу, скористайтесь із відповідних допусків або ж з інструкції компанії Hilti щодо виконання безпосереднього монтажу.

7.2.3 Заправка патронної стрічки 4

Повністю введіть патронну стрічку в боковий магазин для патронів.

7.2.4 Монтаж із використанням інструмента з магазином 5

1. Притисніть інструмент до робочої поверхні під прямим кутом.
2. Забийте кріпильний елемент, натиснувши спусковий гачок.
3. Для забивання наступного кріпильного елемента пересмикніть рукоятку затвора, змістивши її назад, а потім знову вперед.

7.2.5 Перевірка й регулювання величини, на яку виступає кріпильний елемент 3 6

ВКАЗІВКА

Відрегулюйте потужність забивання, прокручуючи для цього регулювальне коліщатко. (Ступінь 1 = мінімальна потужність; ступінь 4 = максимальна потужність)

1. З допомогою контрольного шаблона перевірте величину, на яку він виступає.
2. Якщо кріпильний елемент було увігнано на недостатню глибину, потужність необхідно збільшити. Регулювальним коліщатком треба збільшити потужність на одну ступінь. Якщо ж кріпильний елемент увійшов занадто глибоко, перевірте, чи була основа на місці під час монтажу та чи щільно до неї прилягав прикріплюваний металевий лист. Прослідкуйте, щоб металевий лист щільно прилягав до основи, не утворюючи при цьому порожнин.
3. Забийте один кріпильний елемент.
4. З допомогою контрольного шаблона перевірте величину, на яку він виступає.
5. Якщо й на цей раз кріпильний елемент увійшов недостатньо або ж занадто глибоко, повторюйте дії з 2-ї по 4-у, аж поки він не почне забиватися на потрібну глибину. В залежності від обставин, використовуйте пороховий заряд більшої або меншої потужності.

7.3 Розряджання інструмента

7.3.1 Видалення патронів з інструмента 7

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Не намагайтесь із застосуванням надмірних зусиль видалити патрон із патронної стрічки або з самого інструмента.

1. Перемістіть патронну стрічку багаторазовим пересмикуванням рукоятки затвора, аж поки її кінець не виступить з випускного отвору.
2. Витягніть патронну стрічку з випускного отвору.

7.3.2 Видалення стрічки з кріпильними елементами з магазинного інструмента 8

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Переконайтеся, що в інструмент не вставлена патронна стрічка. Якщо це так, пересмикуйте рукоятку затвора, аж поки кінець патронної стрічки не з'явиться на виході, потім витягніть її рукою із випускного отвору.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ОБЕРЕЖНО
Стрічка з кріпильними елементами виштовхується назовні під дією пружини.

1. Вдавіть стрічку з кріпильними елементами на 5 мм в магазин і зафіксуйте її в цьому положенні.
2. Великим пальцем руки змістіть кінцевий упор червоного кольору вперед і зафіксуйте його в цьому положенні.
3. Вийміть стрічку з кріпильними елементами із магазина.

7.4 Заміна магазину для дюбелів (або напрямної для дюбелів)

7.4.1 Демонтаж 9

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
З інструмента повинні бути вийняті всі патрони. В магазині або в напрямній для дюбелів не повинно бути кріпильних елементів.

ОБЕРЕЖНО
Після користування інструментом його деталі можуть бути дуже гарячими. **В разі необхідності проведення профілактичних робіт на інструменті, що перед тим не встиг охолонути, обов'язково вдягайте захисні рукавиці.**

1. Переконайтеся в тому, що рукоятка затвора перебуває у вихідному положенні.
2. Відгвинтіть напрямну для дюбелів (або магазин для дюбелів).
3. Вийміть поршень із напрямної поршня та стопор поршня із магазина для дюбелів.

7.4.2 Монтаж 10

1. Вставте стопор поршня правильною стороною в напрямну для дюбелів (або в магазин для дюбелів).
   Вийняток: опорна плита HVB, тут стопор поршня потрібно ввести правильною стороною (гумовою частиною вперед).
2. Переконайтеся в тому, що рукоятка затвора перебуває у вихідному положенні.
3. Вставте пасуючий поршень у напрямну поршня всередині інструмента.
4. Нагвинтіть напрямну для дюбелів (або магазин для дюбелів) на напрямну поршня до упору, а потім прокрутіть її назад до фіксації.
5. Один раз пересмикніть рукоятку затвора.

7.5 Монтаж із використанням напрямної для одиночних кріпильних елементів (приладдя)

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Упевніться в тому, що на інструменті змонтовано захисний кожух.

7.5.1 Заправка кріпильного елемента в інструмент без магазина 11

1. Поверніть інструмент напрямною для кріпильних елементів вгору.
2. Вставте кріпильний елемент зверху в інструмент.

7.5.2 Вибір порохових зарядів 3

1. Визначте міцність сталі й товщину матеріалу основи.
2. Виберіть відповідний пороховий заряд і встановіть потужність згідно до рекомендацій, які додаються до них.
   ВКАЗІВКА Щоб з'ясувати, які саме порохові заряди слід застосовувати для монтажу, скористайтесь із відповідних допусків або ж з інструкції компанії Hilti щодо виконання безпосереднього монтажу.

7.5.3 Заправка патронної стрічки 4

Повністю введіть патронну стрічку в боковий магазин для патронів.

7.5.4 Монтаж із використанням інструмента без магазина

1. Притисніть інструмент до робочої поверхні під прямим кутом.
2. Забийте кріпильний елемент, натиснувши спусковий гачок.
3. Для забивання наступного кріпильного елемента пересмикніть рукоятку затвора, змістивши її назад, а потім знову вперед.

7.5.5 Перевірка й регулювання величини, на яку виступає дюбель 3 6

ВКАЗІВКА
Відрегулюйте потужність забивання, прокручуючи для цього регулювальне коліщатко. (Ступінь 1 = мінімальна потужність; ступінь 4 = максимальна потужність)

Перевірте величину, на яку виступає дюбель, і налагодьте потужність забивання згідно розділу 7.2.5 «Перевірка й налагодження величини виступання дюбеля».

7.6 Кріплення комбінованими дюбелями (приладдя) 9 12

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Упевніться в тому, що на інструменті змонтовано захисний кожух.

7.6.1 Вставте кріпильний елемент у напрямну для дюбелів HVB

ВКАЗІВКА
Монтаж першого кріпильного елемента в комбінований дюбель

ВКАЗІВКА
Просимо звернути увагу на те, що напрямна для дюбелів HVB має зупинник поршня (X-76-PS) та не має стопора поршня (X-76-PB-PTR).

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ВКАЗІВКА
Це означає, що опорна пластина HVB не має запобіжника від наскрізного пробивання (функціональність PTR)

1. Змонтуйте згідно розділу 7.4 «Заміна / монтаж магазину для дюбелів або напрямної для дюбелів (приладдя)» напрямну для дюбелів HVB.
2. Переведіть шибер таким чином, щоб він зафіксувався і стало видно цифру «1»
3. Поверніть інструмент напрямною для дюбелів угору.
4. Уведіть кріпильний елемент згори крізь промаркірований отвір у інструмент.

7.6.2 Заправка патронної стрічки

ВКАЗІВКА
Для кріплення із застосуванням комбінованих дюбелів HVB рекомендується використовувати патрони чорного, а в деяких випадках — червоного кольору. Щоб з'ясувати, які саме патрони слід застосовувати для монтажу, скористайтесь із відповідних допусків або ж з інструкції компанії Hilti щодо виконання безпосереднього монтажу.

Повністю введіть патронну стрічку в боковий магазин для патронів.

uk

7.6.3 Монтаж із застосуванням напрямної для дюбелів HVB 13

1. Встановіть комбінований дюбель на опорну плиту. Він утримуватиметься магнітом.
2. Притисніть інструмент до робочої поверхні під прямим кутом.
3. Забийте кріпильний елемент, натиснувши спусковий гачок.
4. Для забивання наступного кріпильного елемента пересмикніть рукоятку затвора, змістивши її назад, а потім знову вперед.

7.6.4 Перевірка й регулювання величини, на яку виступає дюбель 3 6

ВКАЗІВКА
Відрегулюйте потужність забивання, прокручуючи для цього регулювальне коліщатко. (Ступінь 1 = мінімальна потужність; ступінь 4 = максимальна потужність)

Перевірте величину, на яку виступає дюбель, і налагодьте потужність забивання згідно розділу 7.2.5 «Перевірка й налагодження величини виступання дюбеля».

7.6.5 Другий елемент вставте у напрямну для дюбелів HVB 14

ВКАЗІВКА
Заправлення другого комбінованого дюбеля

1. Переведіть шибер таким чином, щоб він зафіксувався і стало видно цифру «2»
2. Поверніть інструмент напрямною для дюбелів угору.
3. Уведіть кріпильний елемент згори крізь промаркірований отвір у інструмент.

7.6.6 Забивання дюбеля із застосуванням напрямної для дюбелів HVB 15

1. Уведіть опорну плиту в обойму і притисніть інструмент під прямим кутом до робочої поверхні.
2. Забийте кріпильний елемент, натиснувши спусковий гачок.
3. Для забивання наступного кріпильного елемента пересмикніть рукоятку затвора, змістивши її назад, а потім знову вперед.

7.7 Кріплення решітчастих настилів (приладдя) 9 16

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Упевніться в тому, що на інструменті змонтовано захисний кожух.

7.7.1 Вставте елемент у напрямну для дюбелів для кріплення решітчастих настилів (F8)

1. Змонтуйте згідно розділу 7.4 «Заміна / монтаж магазину для дюбелів або напрямної для дюбелів (приладдя)» напрямну для дюбелів для кріплення решітчастих настилів.
2. Поверніть інструмент напрямною для дюбелів вгору.
3. Вставте кріпильний елемент зверху в інструмент.

7.7.2 Заправка патронної стрічки 4

Повністю введіть патронну стрічку в боковий магазин для патронів.

7.7.3 Забивання дюбелів із використанням напрямної для решітчастих настилів

1. Притисніть інструмент до робочої поверхні під прямим кутом.
2. Забийте кріпильний елемент, натиснувши спусковий гачок.
3. Якщо є можливість, перевірте глибину забивання дюбеля шляхом контролю величини, на яку дюбель виступає над поверхнею.
4. В разі застосування фланця нагвинтіть фіксуючий фланець (момент затягування від 5 до 8 Нм).
5. Для забивання наступного кріпильного елемента пересмикніть рукоятку затвора, змістивши її назад, а потім знову вперед.

7.7.4 Перевірка й регулювання величини, на яку виступає дюбель 3 6

ВКАЗІВКА
Відрегулюйте потужність забивання, прокручуючи для цього регулювальне коліщатко. (Ступінь 1 = мінімальна потужність; ступінь 4 = максимальна потужність)

Перевірте величину, на яку виступає дюбель, і налагодьте потужність забивання згідно розділу 7.2.5 «Перевірка й налагодження величини виступання дюбеля».

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.8 Кріплення з використанням напрямної для дюбелів F10

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Упевніться в тому, що на інструменті змонтовано захисний кожух.

Кріплення з використанням напрямної для дюбелів F10 виконуйте таким же чином, як і кріплення решітчастих настилів (розділ 7.7.).

7.9 Кріплення профільованих металічних листів до бетону (приладдя DX Kwik)

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Упевніться в тому, що на інструменті змонтовано захисний кожух.

7.9.1 Вставте напрямну для дюбелів DX Kwik 9 17

1. Змонтуйте згідно розділу 7.4 «Заміна / монтаж магазину для дюбелів або напрямної для дюбелів (приладдя)» напрямну DX Kwik.
2. Поверніть інструмент напрямною для дюбелів вгору.
3. Вставте кріпильний елемент зверху в інструмент.

7.9.2 Заправка патронної стрічки

ВКАЗІВКА

Для кріплення профільованого металічного листа до бетону рекомендовано застосовувати патрони синього кольору. Щоб з'ясувати, які саме патрони слід застосовувати для монтажу, скористайтесь із відповідних допусків або ж з інструкції компанії Hilti щодо виконання безпосереднього монтажу.

Повністю введіть патронну стрічку в боковий магазин для патронів.

7.9.3 Забивання із застосуванням напрямної для дюбелів DX Kwik 18

1. Просвердліть профільований металічний лист та бетонну основу з допомогою свердла з буртиком.
2. Уведіть дюбель, що стирчить із напрямної для дюбелів, у попередньо просвердлений отвір і під прямим кутом притисніть інструмент.
3. Забийте кріпильний елемент, натиснувши спусковий гачок.
4. Для забивання наступного кріпильного елемента пересмикніть рукоятку затвора, змістивши її назад, а потім знову вперед.

7.9.4 Перевірка й регулювання величини, на яку виступає дюбель 3 6

ВКАЗІВКА

Відрегулюйте потужність забивання, прокручуючи для цього регулювальне коліщатко. (Ступінь 1 = мінімальна потужність; ступінь 4 = максимальна потужність)

Перевірте величину, на яку виступає дюбель, і налагодьте потужність забивання згідно розділу 7.2.5 «Перевірка й налагодження величини виступання дюбеля».

uk

8 Догляд і технічне обслуговування

ОБЕРЕЖНО

При регулярному використанні інструмента у нього неминуче забруднюються та зношуються робочі деталі. **А тому неодмінною умовою його надійної та безпечної роботи є регулярне проведення інспекційних і профілактичних робіт. Чистку інструмента та перевірку поршня й стопора поршня при інтенсивній експлуатації рекомендується проводити принаймні один раз на день або щонайбільше через кожних 3000 пострілів!**

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

З інструмента повинні бути вийняті всі патрони. В магазині або в напрямній для дюбелів не повинно бути кріпильних елементів.

ОБЕРЕЖНО

Під час роботи інструмент нагрівається. Це може призвести до опіків рук. **Під час виконання робіт з технічного обслуговування та ремонту вдягайте захисні рукавиці. Попередньо дайте інструменту охолонути.**

8.1 Догляд за інструментом

Регулярно очищуйте зовнішні поверхні інструмента вологою протиральною ганчіркою.

ВКАЗІВКА

Не застосовуйте для чищення розпилювачі та парогенератори! Не працюйте з інструментом, якщо в ньому позабивались вентиляційні прорізи! Слідкуйте за тим, щоб всередину корпусу інструмента не потрапляли сторонні предмети.

8.2 Технічне обслуговування

Регулярно перевіряйте всі зовнішні деталі інструмента на відсутність пошкоджень та всі його органи керування на справну роботу. Ніколи не працюйте з інструментом, якщо в нього є видимі пошкодження або несправно функціонують органи керування. У випадку необхідності ремонту звертайтесь до авторизованої сервісної служби компанії Hilti.

При роботі з інструментом використовуйте лише рекомендовані патрони і правильно встановлюйте потужність пострілу. При застосуванні патронів занадто

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

великої потужності та при надто високій енергії пострілу деталі інструмента можуть передчасно вийти з ладу.

ОБЕРЕЖНО

Бруд, що накопичується в монтажних інструментах DX, містить в собі речовини, шкідливі для здоров'я. **Не вдихайте пилюку й бруд, що утворюються під час чищення. Не допускайте, щоб вони потрапляли на продукти харчування. Ретельно мийте руки після чищення інструмента. В жодному разі не використовуйте для догляду за інструментом та його змащування консистентні мастила. Це може призвести до виходу інструмента з ладу. Використовуйте виключно аерозольне мастило Hilti або інші подібні продукти такої ж якості**.

8.2.1 Перевірка поршня, заміна поршня / стопора поршня

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

З інструмента повинні бути вийняті всі патрони. В магазині або в напрямній для дюбелів не повинно бути кріпильних елементів.

ОБЕРЕЖНО

Після користування інструментом його деталі можуть бути дуже гарячими. **В разі необхідності проведення профілактичних робіт на інструменті, що перед тим не встиг охолонути, обов'язково вдягайте захисні рукавиці.**

uk

ВКАЗІВКА

Часті осічки призводять до підвищеного зношування поршня та стопора поршня. Якщо на поршні з'явилися тріщини та/або гумова частина стопора поршня має прояви сильного зношування, це вказує на закінчення строку їхньої служби.

ВКАЗІВКА

Перевірку поршня та стопора поршня виконуйте регулярно, щонайменше один раз в день.

ВКАЗІВКА

Для заміни поршня та стопора поршня необхідно відгвинтити магазин для дюбелів або напрямну для дюбелів. Напрямну поршня демонтувати немає потреби.

1. Відгвинтіть напрямну для дюбелів (або магазин для дюбелів).
2. Вийміть поршень із напрямної поршня.
3. Перевірте поршень на предмет пошкоджень. В разі наявності видимих пошкоджень замініть поршень та, РАЗОМ З НИМ, стопор поршня. Перевірте стопор поршня, чи на його гумовій частині немає видимих проявів зношування.

   ВКАЗІВКА Покачайте поршень на гладкій рівній поверхні, щоб перевірити його на відсутність деформацій. Не працюйте зі зношеним поршнем і не дозволяйте собі ніяких несанкціонованих переробок щодо поршня інструмента.

   ВКАЗІВКА Якщо верхнє кільце стопора поршня легко прокручується відносно нижнього кільця, то це вказує на те, шо стопор поршня спорожнів і його потрібно замінити.
4. При необхідності заміни поршня вийміть стопор поршня із напрямної для дюбелів.
5. Вставте новий стопор поршня правильною стороною в напрямну для дюбелів (або в магазин для дюбелів).

   ВКАЗІВКА Збризніть отвір у стопорі поршня аерозольним мастилом Hilti.

   ВКАЗІВКА Напрямна для дюбелів HVB замість стопора поршня обладнана зупинником.
6. Вставте поршень в напрямну поршня всередині інструмента.
7. Нагвинтіть напрямну для дюбелів (або магазин для дюбелів) на напрямну поршня до упору, а потім прокрутіть її назад до фіксації.
8. Один раз пересмикніть рукоятку затвора.

8.2.2 Чищення напрямної поршня 9 19 20 21 22

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

З інструмента повинні бути вийняті всі патрони. В магазині або в напрямній для дюбелів не повинно бути кріпильних елементів.

ОБЕРЕЖНО

Після користування інструментом його деталі можуть бути дуже гарячими. **В разі необхідності проведення профілактичних робіт на інструменті, що перед тим не встиг охолонути, обов'язково вдягайте захисні рукавиці.**

1. Переконайтеся в тому, що рукоятка затвора перебуває у вихідному положенні.
2. Відгвинтіть магазин для дюбелів (або напрямну для дюбелів).

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3. Вийміть поршень із напрямної поршня та стопор поршня із магазина для дюбелів (або напрямної для дюбелів).
4. **ОБЕРЕЖНО Інструмент обов'язково утримуйте напрямною поршня вгору, інакше вона може випасти.**
   Відведіть вбік важіль для демонтажу напрямної поршня.
5. Вийміть напрямну поршня з інструмента.
   ВКАЗІВКА Подальший демонтаж напрямної поршня непотрібен.
6. Очистіть гніздо, в яке вставляється напрямна поршня.
7. Очистіть великою щіткою поверхню напрямної поршня зсередини та зовні.
8. Очистіть з допомогою маленького йоржика отвір регулювального штифта, а з допомогою конічного йоржика очистіть патронник.
9. Збризніть золотник і поясок напрямної поршня аерозольним мастилом Hilti.
10. Збризніть механічні деталі і вузли інструмента аерозольним мастилом Hilti.
    ВКАЗІВКА Застосування інших мастил (не аерозольного мастила Hilti) може призвести до пошкодження гумових деталей.
11. Переконайтеся в тому, що рукоятка затвора перебуває у вихідному положенні.
12. Вставте напрямну поршня в інструмент.
13. Злегка притисніть напрямну поршня.
    ВКАЗІВКА Важіль зафіксується лише після того, як буде злегка притиснуто (на кілька міліметрів) напрямну поршня. Якщо важіль так і не вдалося зафіксувати: див. розділ 9 «Пошук і усунення несправностей».
14. Злегка втопивши напрямну поршня, поверніть важіль на місце.
15. Вставте поршень у напрямну поршня.
16. Змонтуйте стопор поршня.
17. Нагвинтіть напрямну для дюбелів (або магазин для дюбелів) на напрямну поршня до упору, а потім прокрутіть її назад до фіксації.
18. Для змащування механізму подавання патронів бризніть аерозольним мастилом у відкритий отвір корпуса за рукояткою затвора.
19. Один раз пересмикніть рукоятку затвора.

8.3 Контроль після догляду й технічного обслуговування

Після проведення догляду й технічного обслуговування, перед тим, як заправити в інструмент патрон, перевірте, чи було встановлено всі захисні пристрої та чи функціонують вони належним чином.

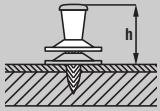
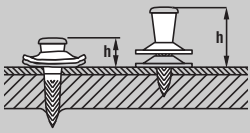
uk

9 Пошук несправностей

ПОПЕРЕДЖЕННЯ
Перш ніж розпочинати усунення несправностей, обов'язково розрядіть інструмент.

Несправність	Можлива причина	Усунення
Не подається патрон.	Патронна стрічка пошкоджена.	Замініть патронну стрічку. Див. розділ: 7.3.1 Видалення патронів з інструмента 7
	Інструмент пошкоджений.	Зверніться в компанію Hilti.
Патронну стрічку не вдається вийняти.	Інструмент пошкоджений або перегрівся через занадто високу швидкість монтажу.	Дайте інструменту охолонути і повторіть спробу обережно видалити з нього патронну стрічку. Вийміть з інструмента напрямну поршня. Якщо патронну гільзу заклинило в патроннику, видаліть її з допомогою круглого шомпола із комплекту для чищення. Якщо ж це не вдасться, зверніться до компанії Hilti. **ВКАЗІВКА** Не намагайтесь із застосуванням сили видаляти патрони із магазинної стрічки або з самого інструмента.
Патрон не спрацьовує.	Інструмент не повністю притиснуто.	Повторно притисніть інструмент і натисніть спусковий гачок.
	В патронній стрічці немає патронів.	Вийміть використану патронну стрічку і зарядіть нову.
	Магазин або напрямна кріпильного елемента нагвинчені не до кінця.	Нагвинтіть магазин до кінця.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Несправність	Можлива причина	Усунення
Патрон не спрацьовує.	Один із патронів дав осічку.	Пересмикніть рукоятку затвора і витратьте решту патронів.
	Інструмент несправний або патрони поганої якості.	Зверніться в компанію Hilti.
	Не зведено затвор	Пересмикніть рукоятку затвора
Дюбель-цвях виступає на надто малу величину. 	Кріпильний елемент забито поряд з балкою.	Відмітьте положення балки і правильно забийте наступний кріпильний елемент.
	Між пристрілюваним металічним листом та основою є порожнина	Прослідкуйте, щоб металевий лист щільно прилягав до основи, не утворюючи при цьому порожнин.
	Вставлено неправильний поршень.	Застосовуйте правильну комбінацію поршень / кріпильний елемент. Для кріпильних елементів X-ENP застосовуйте поршень X-76-P-ENP-PTR. Для кріпильних елементів ENP2K застосовуйте поршень X-76-P-ENP2K-PTR.
Дюбель-цвях виступає на надто велику величину. 	Кріпильний елемент було забито в ребро балки.	Трохи змістіть точку пристрілювання.
	Нерівномірна товщина основи.	Збільшіть потужність пострілу до рекомендованої або ж застосовуйте більш потужний патрон. Див. розділ: ?? ??
	Занадто низька потужність пострілу.	Збільшіть потужність пострілу до рекомендованої або ж застосовуйте більш потужний патрон. Див. розділ: ?? ??
	Інструмент занадто сильно забруднений.	Прочистіть інструмент.
	Поршень зламався.	Замініть поршень та стопор поршня.
	Інструмент пошкоджений.	Зверніться в компанію Hilti.
	Вставлено неправильний поршень.	Застосовуйте правильну комбінацію поршень / кріпильний елемент. Для кріпильних елементів X-ENP застосовуйте поршень X-76-P-ENP-PTR. Для кріпильних елементів ENP2K застосовуйте поршень X-76-P-ENP2K-PTR із зеленим маркуванням.
Значні відхилення величини, на яку виступає дюбель-цвях. 	Інструмент було занадто різко притиснуто до опори	Уникайте занадто різко притискувати інструмент.
	Нерівномірно, частково неповністю зведено затвор.	Повністю зведіть затвор
	Нерівномірна потужність пострілів.	Прочистіть інструмент. Замініть на ньому швидкозношувані частини новими. Якщо вказана нерівномірність зберігається, зверніться до компанії Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Несправність	Можлива причина	Усунення
Зрізування дюбеля. 	Кінчик поршня зношений або частково виламався	Замініть поршень та стопор поршня
	Кріпильний елемент було забито в ребро балки.	Змістіть точку пристрілювання.
	Інструмент притиснуто не перпендикулярно до поверхні	Притисніть інструмент до основи під прямим кутом
	Занадто велика товщина основи.	Перевірте, чи відповідають застосовувані кріпильні елементи рекомендованим. Якщо це так, встановіть більшу енергію пострілу згідно рекомендаціям для патронів або ж використовуйте патрони більшої потужності.
Після пострілу інструмент не повертається у вихідне положення.	Поршень заклинює в стопорі поршня.	Замініть поршень та стопор поршня. Див. розділ: 7.4.1 Демонтаж 9 Див. розділ: 7.4.2 Монтаж 10
	Інструмент занадто сильно забруднений.	Див. розділ: 8.2.2 Чищення напрямної поршня 9 19 20 21 22
	Патронну стрічку заїдає, інструмент перегрівся.	Див. несправність «Патронну стрічку не вдається видалити». Не перевищуйте максимально припустиму швидкість монтажу.
Іструмент не спрацьовує.	Інструмент не було належним чином зведено, рукоятка затвора перебуває не у вихідному положенні.	Зведіть інструмент належним чином, встановіть рукоятку затвора у вихідне положення.
	Спусковий гачок було натиснуто ще перед повним притисненням інструмента до опори.	Спочатку повністю притисніть інструмент до опори і лише після цього натискуйте спусковий гачок.
	Несправне подавання кріпильних елементів	Див. розділ: 7.2.1 Вставка в магазин стрічки з кріпильними елементами 2 Див. розділ: 7.3.2 Видалення стрічки з кріпильними елементами з магазинного інструмента 8
	Магазин/напрямна для кріпильних елементів нагвинчені не до кінця.	Нагвинтіть до кінця магазин та напрямну для одиночних кріпильних елементів.
	Інструмент пошкоджений.	Зверніться в компанію Hilti.
Не вставлено кріпильний елемент.	Інструмент не було належним чином зведено, рукоятка затвора перебуває не у вихідному положенні.	Зведіть інструмент належним чином, встановіть рукоятку затвора у вихідне положення.
	Кріпильний елемент не було заправлено.	Заправте в інструмент кріпильний елемент.
	Несправний механізм подавання дюбелів у магазині.	Зверніться в компанію Hilti.
	Поршень не вставлено.	Вставте в інструмент поршень.
	Поршень зламався.	Замініть поршень та стопор поршня.
	Поршень не повертається у вихідне положення.	Зверніться в компанію Hilti.
	Напрямна для кріпильних елементів забруднена.	Прочистіть напрямну для кріпильних елементів та інші зйомні деталі щітками. Нанесіть аерозольне мастило Hilti.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Несправність	Можлива причина	Усунення
Не вставлено кріпильний елемент.	Кріпильні елементи заклинило в напрямній.	Видаліть заклинені кріпильні елементи. Видаліть з магазину інструмента уламки пластмасової магазинної стрічки. Уникайте зрізування (див. вище). Намагайтесь не забивати дюбелі поряд з балкою; за необхідності більш ретельно робіть розмітку.
Напрямна для кріпильних елементів не може бути повністю нагвинчена.	Забруднена напрямна поршня поза з'єднувальною різьбою.	Прочистіть і змастіть різьбу маслом.
Поршень неможливо вставити.	Інструмент, зокрема, напрямна поршня, забруднені.	Прочистіть напрямну поршня і знову змонтуйте інструмент.
	Цапфи видно у напрямній поршня	Цапфу потягніть вперед, пока вона на зафіксується.
Напрямну поршня неможливо змонтувати.	Важіль зафіксований.	Див. розділ: 8.2.2 Чищення напрямної поршня 9 19 20 21 22
	Напрямна поршня неправильно спозиціонована.	Див. розділ: 8.2.2 Чищення напрямної поршня 9 19 20 21 22
Тугий хід рукоятки затвора.	Інструмент забруднений.	Прочистіть інструмент. Див. розділ: 8.2.2 Чищення напрямної поршня 9 19 20 21 22
	Невдовзі скінчиться строк служби поршня та стопора поршня	Замініть поршень та стопор поршня.
	Інструмент пошкоджений.	Зверніться в компанію Hilti.

uk

10 Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії Hilti, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їх вторинної переробки є належне розділення за матеріалами. В багатьох країнах компанія Hilti вже уклала угоди про повернення старих інструментів, що відслужили своє, для їх утилізації. Із цього приводу звертайтесь до відділу сервісного обслуговування або до свого торгівельного консультанта. Якщо Ви бажаєте самостійно розібрати інструмент для роздільної утилізації за матеріалами, дотримуйтесь вимог регіональних та міжнародних директив і положень.

Інструмент повинен бути розібраний наступним чином:

Деталь/вузол	Основний матеріал	Вторинна переробка й утилізація
Валіза Hilti	Пластмаса	Вторинна переробка пластмас
Корпус	Пластмаса/еластомер	Вторинна переробка пластмас
Поршень	Сталь	Металолом
Стопор поршня	Сталь/пластмаса	Металолом
Гвинти, метизи	Сталь	Металолом
Використані патрони	Сталь/пластмаса	Згідно чинного законодавства

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

11 Гарантійні зобов'язання виробника інструмента

Із питань гарантії звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії HILTI.

12 Сертифікат відповідності ЄС (оригінал)

Назва:	Монтажний інструмент для забивання дюбелів
Позначення типу:	DX 76 PTR
Рік випуску:	2005

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що цей виріб відповідає наступним директивам і стандартам: 2006/42/EG, 2011/65/ЄС.

Акціонерне товариство Hilti,
Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Технічна документація:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

uk

13 Підтвердження перевірки CIP

Виріб Hilti DX 76 PTR пройшов системну перевірку і допущений до застосування за типом конструкції. Виходячи з цього, інструмент має значок допуску PTB квадратної форми із внесеним номером допуску S 816. Цим самим компанія Hilti гарантує його відповідність допущеному типу конструкції. Про неприпустимі недоліки, виявлені під час експлуатації, необхідно сповіщати відповідального керівника організації, що видала допуск (PTB), а також в офіс Постійної Міжнародної Комісії Брюссельської конвенції (CIP).

14 Забезпечення захисту здоров'я й безпеки користувача

14.1 Шумові характеристики

Пристрій для забивання кріпильних елементів із використанням енергії порохового заряду

Тип	DX 76 PTR
Модель	Серія
Калібр	6.8/18 блакитні
Встановлення потужності забивання	4
Виконання кріплення	Кріплення до стальної основи товщиною 8 мм (400 МПа) із застосуванням X-ENP 19 L15MX

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Заявлені результати вимірювань звукових показників відповідають Директиві для машинного обладнання 2006/42/EG разом зі стандартом E DIN EN 15895

Рівень потужності шуму, $L_{WA, 1S}$ [1]	114 дБ (A)
Рівень звукового тиску на робочому місці, $L_{pA, 1s}$ [2]	109 дБ (A)
Піковий рівень звукового тиску, $L_{pC, peak}$ [3]	139 дБ (C)

[1] ± 2 дБ (A)
[2] ± 2 дБ (A)
[3] ± 2 дБ (C)

Умови монтажу та експлуатації: Перевірка параметрів монтажу та експлуатації пістолета для загвинчування гвинтів відбувалася згідно зі стандартом E DIN EN 15895-1 у безлунній камері компанії Müller-BBM GmbH. Параметри середовища у камері відповідали стандарту DIN EN ISO 3745.
Метод перевірки: Метод огинаючої поверхні згідно зі стандартами E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 та DIN EN ISO 11201 на відкритій ділянці віддзеркалюючої поверхні матеріалу.
ПРИМІТКА: Виміряні значення шумового навантаження та характерна для них похибка вимірювання репрезентують верхню межу шумових характеристик під час їх вимірювання.
У разі відхилення умов експлуатації від описаних значення емісії шумів можуть відрізнятися від вказаних.

14.2 Вібрація

Сумарний рівень вібрації, що наводиться згідно EN 2006/42/EC, не перевищує 2,5 м/с².

Більш докладну інформацію щодо забезпечення захисту здоров'я й безпеки користувача можна знайти на Інтернет-сторінці компанії Hilti за адресою: www.hilti.com/hse.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Автоматты әмбебап пистолет DX 76 PTR

Пайдалануды бастау алдында міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулықты оқыңыз.

Әрқашан осы пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаптың жанында сақтаңыз.

Иесі ауысқанда пайдалану бойынша нұсқаулықты аспаппен бірге беріңіз.

Мазмұны	Беттер
1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар	203
2 Жалпы ақпарат	205
3 Сипаттамасы	206
4 Қосалқы құралдар, пайдаланылатын материал	208
5 Техникалық сипаттамалар	209
6 Жұмысқа дайындық	209
7 Қызмет көрсету	209
8 Күту және техникалық қызмет көрсету	213
9 Ақаулықтарды жою	215
10 Утилизация	218
11 Өндіруші кепілі	218
12 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)	219
13 CIP тексеруді растау	219
14 Пайдаланушының қауіпсіздігі және денсаулығын қорғау	219

1 Иллюстрациялар сандармен белгіленген. Мәтінге иллюстрациялар мұқабаның ішкі жақтарында орналастырылған. Аспаппен танысқан кезде, оларды көрнекілік үшін ашыңыз.
Осы пайдалану бойынша нұсқаулық мәтінінде «аспап» сөзі әрқашан DX 76 PTR құрастыру пистолетін білдіреді.

Аспап элементтері және басқару элементтері 1

DX 76 PTR аспабы
(1) MX 76 PTR шегелер қорабы
(2) Басатын штифттер
(3) Қорғауыш экранды бекітуге арналған тесік
(4) Затвор тұтқышы
(5) Патронға арналған бағыттауыш
(6) Зарядты бақылаудың маңдай айнасы
(7) Реттеу доңғалағы
(8) Қуатты реттеу индикаторы
(9) Қақпақ (Резеңкеленген тірек)
(10) Корпус қабығы
(11) Тұтқыштың резеңкеленген бөлігі
(12) Пистолеттің тартпасы
(13) Піспек бағыттауышы демонтажына арналған иінтірек
(14) Піспек бағыттауышы
(15) Шегелер қорабының қорғауыш экраны
(16) Соңындағы тірек (бекіту элементі)
(17) Желдету ойықтары
(18) X 76 F 15 PTR бекіту бағыттауышы
(19) Аспаптың қорғауыш экран

Шығын материалдары
(20) X 76 P ENP PTR піспектер мен тоқтатқыш сақина жинағы
(21) X 76 P ENP2K PTR піспектер мен тоқтатқыш сақина жинағы
(22) X 76 P-PB-PTR тоқтатқыш сақинасы

kk

1 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

1.1 Негізгі қауіпсіздік шаралары

Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың бөлек тарауларында берілген қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқауларға қоса, төменде берілген нұсқауларды қатаң сақтау керек.

1.1.1 Картридждерді пайдалану

Тек Hilti картидждерін немесе ұқсас сапалы картридждерді пайдаланыңыз
Егер төмен сапалы картридждер Hilti саймандарына орнатылса, жанбайтын ұнтақтан қалдықтар жиналуы мүмкін, олар кездейсоқ жарылып падаланушы мен қоршауындағы адамдарды қатты жарақаттауы мүмкін. Картридждер төмендегі минималдық талаптарға сай болуы керек:
a) Өндіруші EN 16264 ЕО нормасы бойынша тексеруден сәтті өтуі керек немесе
b) CE сәйкестік белгісі болуы керек (2013 жыл июль айынан ЕО-да міндетті)
НҰСҚАУ
Барлық істіктерді қағатын құрылғылар үшін Hilti картридждері EN 16264 бойынша тексерілген. EN 16264 нормасында белгіленген тексерулерде сертификаттайтын жайлар өткізетін картридждер мен аспаптар арнайы комбинцияларының жүйелік тексерулері түсініледі. Аспап атауы, сертификатталған

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

жай аты және жүйелік тексеру нөмірі картридж орамасында басылған.

Төмендегі мекенжайда орама мысалын қараңыз: www.hilti.com/dx-cartridges

1.1.2 Адамдардың қауіпсіздігі

a) **Ұқыпты болыңыз! Орындап жатқан әрекетке көңіл бөліңіз. Жұмыс істеуге ойланып қараңыз. Аспапты шаршап тұрған күйде немесе есірткілер, алкоголь немесе дәрілер әсерінің астында болсаңыз пайдаланбаңыз.** Аспаппен жұмыс істегендегі бір сәт зейінсіздік ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

b) **Қолайсыз қалыптарда жұмыс істемеңіз. Үнемі тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтаңыз.**

c) **Аспапты өзіңізге немесе басқа адамдарға бағыттамаңыз.**

d) **Аспапты өзіңізге және басқа адамдарға баспаңыз (мысалы, қолға).**

e) **Жұмыс аймағында бөгде адамдардың, әсіресе балалардың болуына тыйым салынады.**

f) **Аспапты іске қосу сәтінде қолдарды созып емес, бүгіп ұстаңыз.**

1.1.3 Электр құралына күтіммен қарау және оны дұрыс пайдалану

a) **Жұмыста қолайлы аспапты қолданыңыз. Оны тек өз мақсаты бойынша және тек дұрыс күйінде пайдаланыңыз.**

b) **Құралды жұмыс бетіне түзу бұрыштың астында қысыңыз.**

c) **Зарядталған аспапты ешқашан қараусыз қалдырмаңыз.**

d) **Аспапты тазалауды немесе оны күту бойынша басқа шараларды жүргізбес бұрын, сондай-ақ, оны сақтауға жібермес бұрын, әрқашан разрядтаңыз.**

e) **Аспапты оқталмаған күйде сақтау керек. Сақтау орны құрғақ, балалар жетпейтін, жоғары орналасқан немесе құлыпталатын болуы керек.**

f) **Аспапта зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Аспапты әр пайдалану алдында қорғауыш құралдардың және оңай зақымдалатын бөлшектердің дұрыстығын және қызмет етуін мұқият тексеріңіз. Қозғалмалы бөлшектерде зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Олар сыналануарсыз, еркін қозғалуы керек. Барлық бөлшектер дұрыс орнатылуы және аспаптың дұрыс жұмысын қамтамасыз ететін барлық шарттарға сай болуы керек. Зақымдалған қорғауыш құралдарды және бөлшектерді осы нұсқаулықта басқа нұсқаулар болмаса, арнайы сервис орталығында жөндеу немесе ауыстыру керек.**

g) **Пистолеттің тартпасына тек аспап негізге басылған кезде басыңыз.**

h) **Әрқашан аспапты берік және негізге тік бұрышпен ұстаңыз. Бұл бекіту элементін шетке әкету қаупін азайтады.**

i) **Бекіту элементін екінші атумен соңына дейін қағу әрекеттерін жасамаңыз. Бұл бекіту элементінің бұзылуына әкелуі мүмкін.**

j) **Hilti ұсынатын жағдайларды қоспағанда, бекіту элементтерін дайын тесіктерге қақпаңыз.**

k) **Әрқашан пайдалану бойынша нұсқауларды орындаңыз.**

l) **Мүмкіндігінше қорғауыш экрандарды пайдаланыңыз.**

m) **Қорапты артқа қолмен тартпаңыз, әйтпесе аспап дайын күйге келтірілуі мүмкін. Бұл ретте өзіңізге кездейсоқ ату қаупі бар.**

1.1.4 Жұмыс орны

a) **Жұмыс орнына жақсы жарық түсіруді қамтамасыз етіңіз.**

b) **Құралды тек жақсы желдетілетін бөлмеде пайдаланыңыз.**

c) **Бекіту элементтерін жарамсыз негізге қақпаңыз:** тым қатты материалға, мысалы, болатқа және болат құймаға; тым жұмсақ материалға, мысалы, ағашқа және гипсокартонға; тым сынғыш материалға, мысалы, терезеге және керамика плиткаға. Мұндай материалдарға қаққанда, бекіту элементі сынуы, материалды бұзуы немесе тесіп өтуі мүмкін.

d) **Шегелерді әйнекке, мәрмәрға, пластмассаға, қолаға, жезге, мысқа, тасқа, изоляциялаушы материалдарға, қуыс кірпішке, керамочерепицаға, жұқа жапырақ металға (2,7 мм), шойынға және газобетонға қақпаңыз.**

e) **Шегелерді қағу алдында жұмыс бетінің артында немесе оның астында адамдардың жоқ екеніне көз жеткізіңіз.**

f) **Жұмыс орнында тәртіпті сақтаңыз. Жұмыстарды өткізу орнында жарақаттану мүмкін заттар болмауы керек.** Жұмыс орнындағы ретсіздік жарақаттану қаупін арттырады.

g) **Тұтқыштарды таза, құрғақ, май іздерінсіз ұстаңыз.**

h) **Ашық ауадағы жұмыстар кезінде табаны сырғымайтын аяқ киімді кию ұсынылады.**

i) **Қоршаған ортаның әсерін ескеріңіз. Аспапта конденсаттың пайда болуын болдырмаңыз, онымен ылғалды және дымқыл бөлмелерде жұмыстарды өткізбеңіз. Аспапты өрт немесе жарылыс қаупі бар жерде қолданбаңыз.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

1.1.5 Механика саласындағы қауіпсіздік шаралары

a) **Бекіту, піспек және бекіту элементінің дұрыс тіркесімдерін таңдаңыз.** Дұрыс емес тіркесімді таңдау аспаптың зақымдалуының және/немесе бекітудің төмен сапасының себебі болуы мүмкін.
b) **Аспаппен бірге тек рұқсат етілген бекіту элементтерін қолданыңыз.**
c) **Аспапқа дұрыс емес орнатылған болса, қорапқа шегелерді салмаңыз. Шегелер аспаптан лақтырылуы мүмкін.**
d) **Тозған тоқтатқыш сақинаны қолданбаңыз. Піспекке ешқандай өзгертулер жасамаңыз.**

1.1.6 Күйіктерден қорғау шаралары

a) **Аспап қызып кетсе, оны суытыңыз. Ең жоғары рұқсат етілген жұмыс жылдамдығынан асырмаңыз.**
b) **Суымаған аспапқа қатысты төменде сипатталған профилактикалық жұмыстарды өткізу қажет болғанда міндетті түрде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.**
c) **Патрондар бар пластмасса таспа ери бастаса, дереу аспаппен жұмысты тоқтатыңыз және оны суытыңыз.**

1.1.7 Жарылыс қаупі

a) **Аспаппен тек рұқсат етілген патрондарды қолданыңыз.**
b) **Аспаптан патрондар бар таспаны алғанда, сақ болыңыз.**
c) **Патронды таспадан немесе аспаптан күшпен алып тастауға тырыспаңыз.**
d) **Қолданылмаған патрондарды құрғақ, балалар жетпейтін, жоғары орналасқан немесе құлыпталған жерде сақтау керек.**

1.1.8 Жеке қорғану құралдары

Жұмыс істеп жатқан адам және тікелей жанында орналасқан басқа тұлғалар әрқашан қорғауыш көзілдірікті, касканы, қорғауыш құлаққапты және қорғауыш қолғаптарды киюі керек.

kk

2 Жалпы ақпарат

2.1 Шартты белгілер және олардың мәні

ҚАУІПТІ
Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей жағдайдың жалпы белгіленуі.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал жағдайдың жалпы белгіленуі.

АБАЙЛАҢЫЗ
Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

НҰСҚАУ
Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат.

2.2 Пиктограммалардың белгіленуі және басқа нұсқаулар

Ескертетін белгілер

Жалпы қауіптілік туралы ескерту

Жарылғыш материалдардың бар екені туралы ескерту

Ыстық бет туралы ескерту

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Ұйғарымдайтын белгілер

Қорғауыш көзілдіріктіқолданыңыз

Қорғауыш касканықолданыңыз

Қорғауыш құлаққапты қолданыңыз

Қорғауыш қолғаптарды қолданыңыз

Пайдаланар алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқу қажет

Идентификациялық мәліметтердің аспапта орналасуы

Түрі мен сериялық белгілері сіздің аспабыңыздың зауыттық кестешесінде орналасқан. Осы мәліметтерді сіздің пайдалану бойынша нұсқаулығыңызға енгізіңіз, өзіңіздің өкілдігіңізге немесе сервис қызметіне жүгінген кезде, әрқашан осы мәліметтерге сүйеніңіз.

Түрі:

Сериялық нөмірі:

3 Сипаттамасы

3.1 Тағайындалуы бойынша пайдалану

Аспап құрылыста кәсіби қолдануға арналған. Ол бекіту элементтерін болатқа қағу үшін қызмет етеді.
Құралды тек қолмен пайдалануға рұқсат беріледі.
Аспаптың конструкциясына өзгертулер енгізуге және оны модификациялауға тыйым салынады.
Арнайы сертификаты болмаса, аспапты жарылу қаупі бар немесе оңай тұтанатын ортада қолдануға болмайды.
Қызметкерлердің жарақат алуын және аспаптың зақымдалуын болдырмау үшін тек түпнұсқа Hilti компаниясы шығарған қосымша жабдықты және құралдарды қолданыңыз.
Осы пайдалану бойынша нұсқаулықта берілген аспапты пайдалану, күту және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды орындаңыз.
Аспапты басқа мақсатта қолдану және оны оқытылмаған қызметкерлердің пайдалануы қауіп тудырады.
Аспапты пайдалануға тек тиісті нұсқаулар беруден кейін уәкілетті қызметкерлерге рұқсат етіледі. Қызметкерлер құрамы қауіпсіздік ережелерімен таныс болуы тиіс.
Барлық оқ-дәрі құрастыру аспаптары сияқты бұл аспап, қорап, патрондар және қолданылатын бекіту элементтерібіртұтас техникалық құрайды. Бұл осындай жүйенің көмегімен оптималды бекіту тек арнайы оған арналған бекіту элементтері мен патрондарды немесе сапасы баламалы бұйымдарды қолданғанда ғана сенімді бола алатынын білдіреді. Осы шарттарды сақтағанда Hilti компаниясы берген бекіту және қолдану бойынша ұсыныстар ғана қолданылады.
Аспаптың 5 қорғау дәрежесі бар. Оператордың және оның жанындағы тұлғалардың қауіпсіздігі үшін.

3.2 Піспек тежелуі бар піспектік әрекет ету принципі

Заряд энергиясы піспекке беріледі. Оның тездетілген массасы бекіту элементін негізге қағады. Піспектік принципті қолдану аспапты төмен жылдамдықты аспап ретінде жіктеуге мүмкіндік береді. Піспек кинетикалық энергияның шамамен 95 %-ын шегеге береді. Піспек кез келген жағдайда тоқтатқыш сақинаның әсерімен өз жолының соңында тоқтайды, артық энергия аспап ішінде таралады. Осылайша, аспапты дұрыс қолданғанда қауіпті тесіп өтетін енулер болмайды дерлік.

3.3 Аспап құлағанда кездейсоқ іске қосылудан қорғау

Жіберу механизмі мен аспапты басу жүрісі өзара байланысты болғандықтан, аспап құлаған кезде атудан қорғау қамтамасыз етіледі. Сондықтан аспап қатты бетке кез келген бұрышпен ұрылғанда дәрінің тұтануы орын алмайды.

3.4 Пистолет тартпасының сақтандырғышы

Пистолет тартпасының сақтандырғышы пистолеттің тартпасын жай басқандағы ату механизмінің іске қосылуына кедергі жасайды. Құрастыру тек аспап жұмыс бетіне толық басылған кезде мүмкін.

kk

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

3.5 Тию қысымының сақтандырғышы

Тию қысымының сақтандырғышы аспапты 50 Н аз емес күшпен басуды қажет етеді, сондықтан құрастыру процесі тек аспап толығымен басылғанда орындалады.

3.6 Іске қосылу сақтандырғышы

Сонымен қатар, құрал іске қосу сақтандырғышына ие. Бұл пистолеттің тартпасына басқаннан кейін бетке басылған болса, аспап іске қосылмайтынын білдіреді. Аспап алдымен бетке дұрыс басылған және осыдан кейін ғана пистолеттің тартпасы басылғанда іске қосылады.

3.7 DX 76 PTR аспабы, пайдалану салалары және бекіту элементтерінің жүйесі

Қалыңдығы 6 мм және одан қалың (шомбалға дейінгі) болатқа профильдік металл жапырақтарын бекіту

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-ENP-19 L15 MX	Таспада 10 шеге бар
Шегелерге арналған қорап	MX 76-PTR	
Піспек	X-76-P-ENP-PTR	

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-ENP-19 L15	Жалғыз шеге
Бекіту бағыттауышы	X-76-F-15-PTR	

Қалыңдығы 3–6 мм болатқа профильдік металл жапырақтарын бекіту

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-ENP2K-20 L15 MX	Таспада 10 шеге бар
Шегелерге арналған қорап	MX 76-PTR	
Піспек	X-76-P-ENP2K-PTR	

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	ENP2K-20 L15	Жалғыз шеге
Бекіту бағыттауышы	X-76-F-15-PTR	

анкер тіректерді бекіту

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-ENP-21 HVB	Әр анкер тірегіне 2 данадан
Анкерлік тірек	X-HVB 50/ 80/ 95/ 110/ 125/ 140	
Бекіту бағыттауышы	X-76-F-HVB-PTR	
Піспек	X-76-P-HVB-PTR	

профильдік металл жапырақтарын бетонға (DX-KWIK) бекіту

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	NPH2-42 L15	
Бекіту бағыттауышы	X-76-F-Kwik-PTR	
Піспек	X-76-P-Kwik-PTR	
Шектегіші бар бұрғы	TX-C 5/23	Алдын ала бұрғылауға арналған шектегіші бар бұрғы

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Кереге көзді төсемдерді Ø 8 мм бекіту элементтерімен бекіту

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	X-EM8H/ X-CR M8	X FCM M, X FCM R, X FCP F, X FCP R орнату үшін
Бекіту элементтері	X-GR/ X-GR-RU	Кереге көз төсемдерді бекіту жүйесі
Бекіту бағыттауышы	X-76-F-8-GR-PTR	
Піспек	X-76-P-8-GR-PTR	

Болат немесе бетон негізге арналған бекіту элементтері

Бағдарлама	Тапсырыс үшін белгілеу	Ескертпе
Бекіту элементтері	DS 27-37	Үлкен жүктемеге арналған, болат пен бетонға бекітуге арналған, стандартты бекітулерге арналған шегелер
Бекіту элементтері	EDS 19-22	Болатты бекітуге арналған шегелер
Бекіту элементтері	X-EM10H	Болат негізге бекітуге арналған 10 мм-лік ирек оймалы шпилькалар
Бекіту бағыттауышы	X-76-F-10-PTR	
Піспек	X-76-P-10-PTR	

kk

4 Қосалқы құралдар, пайдаланылатын материал

Сипаттама	Артикул нөмірі, сипаттама
Hilti чемоданы	DX 76 PTR KFD, үлкен, патрондарға арналған үлкен, жабылатын бөлімі бар
Қорабы бар аспаптар чемоданы	DX 76 PTR
Тазалауға арналған жинақ	DX 76 / 860-ENP, Жалпақ щетка, ⌀ 25 қыл щеткасы, ⌀ 8 қыл щеткасы, сүмбі, сүрту шүберегі
Hilti аэрозольдық майы	
Піспектер мен тоқтатқыш сақина жинағы	X 76 P ENP PTR және X 76 P ENP2K PTR
Қорапқа және бекіту бағыттауышына арналған қорғауыш қақпақ	
DX 76 PTR бақылау калибрі	
Қосымша піспек	
Итергіш (жөндеуге арналған жинақ)	

Патрондар	Тапсырыс үшін белгілеу
Аса қуатты	6.8/18 M қара
Өте қуатты	6.8/18 M қызыл
Қуатты	6.8/18 M көк
Әлсіз	6.8/18 M жасыл

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

5 Техникалық сипаттамалар

Өндіруші техникалық өзгертулерді енгізу құқығын өзіне қалдырады!

НҰСҚАУ
* аспап үшін қауіпсіз.

Аспап	DX 76 PTR
Қораппен бірге салмағы	4,37 кг
Габариттік өлшемдер (Ұ x Е x Б)	464 мм × 104 мм × 352 мм
Қораптың сыйымдылығы	10 бекіту элементтері
Басу жүрісі	32 мм
Басуға күш салу	90...130 Н
Пайдалану температурасы/ Ауа температурасы	-15...+50 °C
Жұмыстың ең үлкен жылдамдығы*	600/сағ

6 Жұмысқа дайындық

НҰСҚАУ
Жұмысты бастау алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты міндетті түрде оқып шығыңыз.

6.1 Аспапты тексеру

Аспапта патрондық таспа жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Таспа орнатылған болса, затвордың тұтқышын көп рет қайта басу арқылы оны тартыңыз. Таспа шығыста пайда болғанда, оны ұстап, аспаптан тартып шығарыңыз.

Аспапта барлық сыртқы бөліктердің тұтастығын және басқару бөлшектерінің жұмысқа қабілеттілігін тексеріңіз. Ақаулықтары болса немесе басқару бөлшектері ақаулы жұмыс істесе, аспаппен ешқашан жұмыс істемеңіз. Рұқсат етілген Hilti сервис орталығына барыңыз.

Піспек пен тоқтатқыш сақинаның дұрыс орнатылғанын және тозуын тексеріңіз.

kk

7 Қызмет көрсету

НҰСҚАУ
Аспапты ұстап тұрғанда қолдарды желдету ойықтарын немесе тесіктерін жаппайтындай орналастырыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Құрастыру кезінде негізгі материал бұзылуы мүмкін немесе таспаның бөліктері ұшып шығуы мүмкін. **Қорғауыш көзілдірікті және қорғауыш касканы киіңіз (жұмыс істеп жатқан адамға ғана емес, жанында орналасқан барлық адамдарға да қатысты).** Материалдың сынықтары денені және көздерді жарақаттауы мүмкін.

АБАЙЛАҢЫЗ
Шегелерді және шпилькаларды қағу патрон зарядының тұтануы есебінен іске асырылады. **Қорғауыш құлаққапты (жұмыс істеп жатқан адам және жанында орналасқан барлық адамдар) қолданыңыз.** Тым қатты шу есту органдарының зақымдалуына әкелуі мүмкін.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Денеге (мысалы, қолға) басылған аспап қауіпсіздік техникасы ережелерін бұзып, жұмысқа дайын күйде болады. Бұл ретте өзіне кездейсоқ ату қаупі бар. **Ешбір жағдайда аспапты денеге баспаңыз.**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

АБАЙЛАҢЫЗ
Бекіту элементін екінші атумен соңына дейін қағу әрекеттерін жасамаңыз. Бұл бекіту элементінің бұзылуына әкелуі мүмкін.

АБАЙЛАҢЫЗ
Hilti ұсынатын жағдайларды қоспағанда, бекіту элементтерін дайын тесіктерге қақпаңыз.

АБАЙЛАҢЫЗ
Аспап қызып кетсе, оны суытыңыз. Ең жоғары рұқсат етілген жұмыс жылдамдығынан асырмаңыз.

7.1 Пайдалану

Құрастыру жұмыстары бойынша нұсқаулар. Әрқашан пайдалану бойынша нұсқауларды орындаңыз.
НҰСҚАУ
Толық ақпарат аймақтық Hilti өкілдігінде алуға болатын техникалық нұсқауларда бар.

7.2 Жарылыс қаупі

Патрон от алмағанда келесідей әрекеттерді орындаңыз:
Аспапты жұмыс бетіне 30 секунд бойы басулы ұстаңыз. Егер заряд сонда да атылмаса, аспапты жұмыс бетінен алыңыз, сонымен қатар оның өзіңізге немесе басқа тұлғаларға бағытталуына жол бермеңіз.
Қолмен патрондық таспаны бір патронға жұлқыңыз. Таспада қалған патрондарды қолданыңыз. Пайдаланылған зарядтары бар лентаны тастаңыз және олардың қайталап пайдаланылуын немесе басқа мақсатты пайдаланылуын болдырмайтындай етіп жойыңыз.

7.2.1 Бекіту элементтері бар таспаны қорапқа орнату 2

Бекіту элементтері бар таспаны үстінен қорапқа салыңыз. Соңғы элемент қорапта шырт етуі керек.

7.2.2 Патрондарды таңдау 3

1. Конструкция негізінің қалыңдығын және беріктігін анықтаңыз.
2. Қолайлы патронды таңдаңыз және ату қуатын қалыпты немесе аса берік болат (патрондарға ұсыныстар бойынша) үшін реттеңіз.
   НҰСҚАУ Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе Hilti пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген

7.2.3 Патрондық таспаны салу 4

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

7.2.4 Қорабы бар аспаптың көмегімен құрастыру 5

1. Аспапты жұмыс бетіне перпендикуляр басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

7.2.5 Шегенің шығып тұру шамасын тексеру және реттеу 3 6

НҰСҚАУ
Бекіту элементін салудың тереңдігін реттеу доңғалағын бұрып реттеуге болады. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

1. Бақылау калибрінің көмегімен бекіту элементін салу тереңдігін (шегенің) тексеріңіз.
2. Егер бекіту элементі жеткіліксіз терең кірсе, қуатты арттыру керек. Реттеу доңғалағымен қуатты бір деңгейге арттырыңыз. Егер бекіту элементі тым терең кірсе, құрастыру негізінің сапасын немесе бос орындардың ықтимал болуын тексеру керек. Жұмысты табақ материал негізге тиіп тұратындай немесе бар бос орындар онша маңызды болмайтында түзетіңіз.
3. Бір шегені қағыңыз.
4. Шегенің шығып тұру шамасын тексеріңіз.
5. Осы ретте де шеге жеткіліксіз немесе тым терең кірсе, 2–4 әрекеттерін қайталап, тереңдікті реттеуді жалғастырыңыз. Қажет болғанда қуаттырақ немесе әлсіздеу патронды қолданыңыз.

7.3 Аспаптың зарядын алып тастау

7.3.1 Аспаптан патрондарды шығару 7

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Қораптан зарядтарды шығару үшін, аса көп күш жұмсамаңыз.

1. Затвор тұтқышын көп рет қайта басып, патрондық таспаны оның соңы шығыс тесігінде пайда болатындай тартыңыз.
2. Патрондық таспаны шығыс тесігінен шығарыңыз.

7.3.2 Қораптан бекіту элементтері бар таспаны шығару 8

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Аспапта патрондары бар таспаның жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Егер патрондары бар таспа аспапта болса, оны аспаптан қолмен алыңыз.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

АБАЙЛАҢЫЗ
Бекіту элементтері бар таспа сыртқа серіппе әрекетінен шығарылады)

1. Бекіту элементтері бар таспаны қорап ішіне 5 мм-ге басыңыз және оны осы күйде ұстаңыз.
2. Бас бармақпен соңындағы тіректі алға жылжытыңыз және оны осы күйде ұстаңыз.
3. Бекіту элементтері бар таспаны қораптан шығарыңыз.

7.4 Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) ауыстыру

7.4.1 Демонтаж 9

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.

АБАЙЛАҢЫЗ
Аспапты қолданғаннан кейін оның бөлшектері өте ыстық болуы мүмкін. **Суымаған аспаппен төменде сипатталған жұмыстарды орындау алдында міндетті түрде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.**

1. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
2. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) бұрап алыңыз.
3. Піспек бағыттауышынан піспекті және шегелер қорабынан тоқтатқыш сақинаны шығарыңыз.

7.4.2 Құрастыру 10

1. Піспек тоқтатқышын дұрыс жағымен бекіту бағыттауышына (немесе шегелер қорабына) салыңыз.
   Ерекшелік: HVB тірек бағыттауышы, бұл жағдайда HVB арналған тоқтатқыш сақинаны дұрыс салу керек (резеңкелі аралық қабатпен алға қарай).
2. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
3. Піспекті аспап ішіндегі піспек бағыттауышына салыңыз.
4. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) піспек бағыттауышына тірелгенше бұраңыз.
5. Бір рет затвор тұтқышын қайта басыңыз.

7.5 Бекіту бағыттауышының (қосымша жабдық) көмегімен құрастыру

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

7.5.1 Бекіту элементін қорап жоқ аспапқа салу 11

1. Аспапты бекіту бағыттауышын жоғары қаратып бұрыңыз.
2. Бекіту элементін үстінен аспапқа салыңыз.

7.5.2 Патрондарды таңдау 3

1. Конструкция негізінің қалыңдығын және беріктігін анықтаңыз.
2. Қолайлы патронды таңдаңыз және ату қуатын қалыпты немесе аса берік болат (патрондарға ұсыныстар бойынша) үшін реттеңіз.
   НҰСҚАУ Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе Hilti пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген

7.5.3 Патрондық таспаны салу 4

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

7.5.4 Қорапсыз аспаптың көмегімен құрастыру

1. Аспапты жұмыс бетіне түзу бұрыштың астында басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

7.5.5 Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу 3 6

НҰСҚАУ
Бекіту элементінің кіру тереңдігін реттеу доңғалағын бұрып реттеуге болады. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің кіру тереңдігін және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

7.6 Анкерлік тіректі (сайман) бекіту 9 12

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

7.6.1 HVB бағыттауышына бекіту элементін орнату

НҰСҚАУ
Бірінші бекіту элементін анкерлік тірекке орнату бойынша нұсқаулар

НҰСҚАУ
HVB бекіту бағыттауышы X-76-PB-PTR түріне жататын тоқтатқыш сақинамен емес, ал X-76-PS түріне жататын тоқтатқыш сақинамен жабдықталғанына назар аударыңыз.

НҰСҚАУ
Осылайша, HVB тірек бағыттауышында тесіп өтетін атуға қарсылық фукнциясы жоқ (PTR функциясы жоқ)

1. HVB бекіту бағыттауышын 7.4 «Шегелер қорабын және бекіту бағыттауышын (сайман) ауыстыру/орнату» бөліміне сай орнатыңыз .
2. Иінтіректі 1 цифрасы пайда болғанша бекітілгенше жылжытыңыз.
3. Аспапты бекіту бағыттауышын жоғары қаратып бұрыңыз.

kk

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

4. Бекіту элементін үстінен белгіленген аспап тесігіне салыңыз.

7.6.2 Патрондық таспаны салу

НҰСҚАУ

HVB анкерлік тіректерін бекіту үшін қара немесе жекелеген жағдайларда сонымен бірге қызыл патрондарды қолдану ұсынылады. Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе Hilti пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

7.6.3 HVB бекіту бағыттауышымен бекіту 13

1. Анкерлік тіректі тірек бағыттауышқа орнатыңыз. Оны магнит ұстап тұрады.
2. Аспапты жұмыс бетіне перпендикуляр басыңыз.
3. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
4. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

7.6.4 Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу 3 6

НҰСҚАУ

Бекіту элементінің кіру тереңдігін реттеу доңғалағын бұрып реттеуге болады. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің кіру тереңдігін және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

7.6.5 HVB бекіту бағыттауышына екінші бекіту элементін орнату 14

НҰСҚАУ

Анкерлік тірекке екінші бекіту элементімен орнату бойынша нұсқаулар

1. Иінтіректі 2 цифрасы пайда болғанша, бекітілгенше жылжытыңыз.
2. Аспапты бекіту бағыттауышын жоғары қаратып бұрыңыз.
3. Бекіту элементін үстінен белгіленген аспап тесігіне салыңыз.

7.6.6 HVB бекіту бағыттауышымен бекіту 15

1. Тіректік бағыттауышты тірекке салып, аспапты жұмыс бетіне перпендикуляр басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

7.7 Торлы төсемдерді (сайман) бекіту 9 16

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

7.7.1 Бекіту бағыттауышының элементін (F8) салыңыз

1. 7.4 «Бекіту бағыттауышын немесе шегелер қорабын (қосымша жабдық) ауыстыру / торлы төсемдерді бекіту» бөліміне сай жинауды орындаңыз.
2. Аспапты бекіту бағыттауышын жоғары қаратып бұрыңыз.
3. Бекіту элементін үстінен аспапқа салыңыз.

7.7.2 Патрондық таспаны салу 4

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

7.7.3 Бекіту бағыттауышының көмегімен торлы төсемдерді құрастыру

1. Аспапты жұмыс бетіне түзу бұрыштың астында басыңыз.
2. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
3. Қуыс құлақпен шпильканың шығып тұру шамасын өлшеп, қағу тереңдігін тексеріңіз.
4. Фланецті қолданғанда тоқтатқыш фланецті бұрап бекітіңіз (бекіту моменті 5-8 Нм).
5. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

7.7.4 Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу 3 6

НҰСҚАУ

Бекіту элементінің кіру тереңдігін реттеу доңғалағын бұрып реттеуге болады. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің кіру тереңдігін және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

7.8 F10 бекіту бағыттауышының көмегімен бекітіңіз

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

F10 бекіту бағыттауышының көмегімен бекіту кезіндегі әрекеттер реті торлы төсемдерге бекіту кезіндегі әрекеттермен бірдей (7.7-бөлім).

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

7.9 Профильдік металл жапырақтарын бетонда (қосымша жабдық) бекіту

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспапта қорғауыш экран орнатылғанына көз жеткізіңіз.

7.9.1 DX Kwik бағыттауышына бекіту элементін орнату 9 17

1. DX Kwik бекіту бағыттауышын 7.4 «Шегелер қорабын және бекіту бағыттауышын (сайман) ауыстыру/орнату»немесе бөліміне сай орнатыңыз.
2. Аспапты бекіту бағыттауышын жоғары қаратып бұрыңыз.
3. Бекіту элементін үстінен аспапқа салыңыз.

7.9.2 Патрондық таспаны салу

НҰСҚАУ

Бетон профжапырағын бекіту үшін көк патрондарды қолданған жөн. Патрондар туралы егжей-тегжейлі ақпарат пайдалануға жіберуге қатысты тиісті құжаттарда немесе Hilti пайдалану бойынша нұсқаулығында берілген.

Патрондық таспаны толығымен патрондарға арналған бүйірлік қорапқа салыңыз.

7.9.3 DX Kwik бекіту бағыттауышының көмегімен бекіту 18

1. Профильдік болат жапырақты және бетон негізді тереңдік шектегіші бар бұрғымен бұрғылаңыз.
2. Бекіту бағыттауышынан шығып тұрған шегені бұрғыланған тесікке кіргізіңіз және аспапты тік бұрышпен басыңыз.
3. Пистолеттің тартпасын басып, бекіту элементін қағыңыз.
4. Келесі бекіту элементін қағу үшін затвор тұтқышын қайта басыңыз (артқа және қайтадан алға жылжытыңыз).

7.9.4 Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу 3 6

НҰСҚАУ

Бекіту элементінің кіру тереңдігін реттеу доңғалағын бұрып реттеуге болады. (1-деңгей = минимум; 4-деңгей = максимум)

7.2.5 «Шегенің кіру тереңдігін тексеру және реттеу» бөліміне сай шегенің кіру тереңдігін және құрастыру энергиясының деңгейін тексеріңіз.

kk

8 Күту және техникалық қызмет көрсету

АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты тұрақты түрде қолданғанда, оның жұмыс бөлшектері ласталады және тозады. **Сондықтан аспаптың сенімді және қауіпсіз қызмет көрсетуінің маңызды алғышарты болып, жүйелі байқауларды және тиісті техникалық қызмет көрсетуді жүргізу табылады. Қарқынды пайдалану кезінде аспапты тазалауды және піспек пен амортизаторды тексеруді аптасына бір реттен кем емес, бірақ 3 000 атудан кешірек емес орындау ұсынылады!**

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.

АБАЙЛАҢЫЗ

Жұмыс кезінде аспап қатты қызады. Қолдарыңызды күйдіріп алуыңыз мүмкін. І**Профилактикалық жұмыстарды қорғауыш қолғаптарда өткізіңіз. Аспапты суытыңыз.**

8.1 Аспапты күту

Сыртқы элементтерді аздап суланған тазалағыш майлықпен үнемі тазалаңыз.

НҰСҚАУ

Тазалау үшін шашыратқыштарды немесе бу сорғалайтын агрегатты пайдаланбаңыз! Желдету тесіктері жабық кезде аспаппен жұмыс істемеңіз! Аспап корпусының ішіне бөгде заттардың түсуіне жол бермеңіз.

8.2 Техникалық қызмет көрсету

Аспаптың барлық сыртқы бөлшектерінің бүлінбегенін және басқару бөлшектерінің жұмысқа қабілеттілігін тұрақты түрде тексеріңіз. Зақымдары болса немесе басқару бөлшектері дұрыс жұмыс істемесе, аспаппен ешқашан жұмыс істемеңіз. Аспапты жөндеу қажет болғанда Hilti сервис орталығына барыңыз.

Аспаппен жұмыс істегенде тек ұсынылған патрондарды қолданыңыз және құрастыру энергиясын дұрыс реттеңіз. Тиісті емес патрондарды немесе тым қатты энергияны таңдау аспап бөлшектерінің уақытынан бұрын істен шығуына әкелуі мүмкін.

АБАЙЛАҢЫЗ

DX аспаптарындағы кірде денсаулыққа зиянды заттар болуы мүмкін. **Шаңмен/кірмен дем алмаңыз. Тағамдық өнімдерге шаңның/кірдің тиюіне жол бермеңіз. Аспапты тазалағаннан кейін қолдарыңызды жуыңыз. Аспапқа күтім жасағанда ешбір жағдайда консистенттік майды қолданбаңыз. Бұл аспап жұмысындағы**

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

ақаулықтарға әкелуі мүмкін. Әрқашан тек Hilti фирмасының аэрозольдық майын пайдаланыңыз.

8.2.1 Піспекті тексеру, піспекті/тоқтатқыш сақинаны ауыстыру

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.

АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты қолданғаннан кейін оның бөлшектері өте ыстық болуы мүмкін. **Суымаған аспаппен төменде сипатталған жұмыстарды орындау алдында міндетті түрде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.**

НҰСҚАУ

Құрастыру сериясын дұрыс емес орындау піспек пен тоқтатқыш сақинаның тозуына әкеледі. Піспектің тоқтатқышта қатты сыналануы осы бөлшектердің қызмет көрсету мерзімінің аяқталғанын көрсетеді.

НҰСҚАУ

Піспекті және піспек тоқтатқышын тексеруді тұрақты түрде, күніне бір реттен кем емес өткізу керек.

НҰСҚАУ

Піспекті және оның тоқтатқышын ауыстыру үшін тек шегелер қорабын немесе бекіту бағыттауышын бұрап алу қажет. Піспек бағыттауышын алуға тыйым салынады

kk

1. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) бұрап алыңыз.
2. Піспекті піспек бағыттауышынан шығарыңыз.
3. Піспекте зақымдар бар-жоғын тексеріңіз. Зақымдарды тапқанда піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз. Тоқтатқыш сақинада эластомерде тозу іздері бар-жоғын тексеріңіз
   НҰСҚАУ Деформация жоқ екенін тексеру үшін піспекті тегіс бетте айналдырып көріңіз. Тозған піспектерді қолданбаңыз. Піспекке ешқандай өзгертулер жасамаңыз.
   НҰСҚАУ Егер тоқтатқыш сақинаның жоғарғы сақинасы төменгі сақинаға қатысты аздап айналып кетсе, тоқтатқыш сақинада майлайтын май жоқ және оны ауыстыру керек.
4. Піспекті ауыстыру керек екені анықталса, бекіту бағыттауышынан (қажет болғанда өзіңізге піспекпен көмектесіп) піспек тоқтатқышын да шығарыңыз.
5. Піспек тоқтатқышын дұрыс жағымен (резеңке жағымен алға) бекіту бағыттауышына (немесе шегелер қорабына) салыңыз.
   НҰСҚАУ Піспек тоқтатқышының тесігіне Hilti спрейін бүркіңіз.
   НҰСҚАУ HVB бекіту бағыттауышы стандартты X-76-PB-PTR тоқтатқыш сақинасының орнына X-76-PS түріне жататын тоқтатқыш сақинамен жабдықталған.
6. Піспекті аспап ішіндегі піспек бағыттауышына салыңыз.
7. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) піспек бағыттауышына тірелгенше бұраңыз.
8. Бір рет затвор тұтқышын қайта басыңыз.

8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалау 9 19 20 21 22

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Аспаптан патрондар шығарылған болуы керек. Шегелер қорабы бос болуы керек.

АБАЙЛАҢЫЗ

Аспапты қолданғаннан кейін оның бөлшектері өте ыстық болуы мүмкін. **Суымаған аспаппен төменде сипатталған жұмыстарды орындау алдында міндетті түрде қорғауыш қолғаптарды киіңіз.**

1. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
2. Шегелер қорабын (немесе бекіту бағыттауышын) бұрап алыңыз.
3. Піспекті бағыттауыштан және тоқтатқыш сақинаны шегелер қорабынан (немесе бекіту бағыттауышан) шығарыңыз.
4. **АБАЙЛАҢЫЗ Аспап міндетті түрде жоғары қаратылған болуы керек, әйтпесе піспек бағыттауышы түсіп қалуы мүмкін.**
   Піспек бағыттауышы демонтажына арналған иінтіректі қайырыңыз.
5. Піспек бағыттауышын аспаптан шығарыңыз.
   НҰСҚАУ Піспек бағыттауышын бөлшектеуге болмайды.
6. Піспек бағыттауышы орнатылатын ұяны тазалаңыз.
7. Үлкен щеткамен піспек бағыттауышының ішін және сыртын тазалаңыз.
8. Шағын қыл щеткамен оқтықты және жанында орналасқан реттеу штифтіне арналған тесікті тазалаңыз.
9. Сырғақ пен қамытқа Hilti аэрозольдық майын себіңіз.
10. Аспаптың болат бөлшектеріне Hilti аэрозольдық майын себіңіз.
    НҰСҚАУ Басқа майларды қолдану резеңке бөлшектердің зақымдалуына әкелуі мүмкін.
11. Затвор тұтқышы бастапқы күйде тұрғанына көз жеткізіңіз.
12. Піспек бағыттауышын аспапқа салыңыз.
13. Оны аздап басыңыз және қайырылған иінтіректі басыңыз.
    НҰСҚАУ Иінтірек піспек бағыттауышы басылған кезде (бірнеше мм-ге) ғана басылады. Егер иінтіректі басу мүмкін болмаса, «Ақаулықтарды жою» 9-тарауын қараңыз.
14. Піспек бағыттауышын аспапқа салыңыз, оны аздап басыңыз және қайырылған иінтіректі басыңыз.
15. Піспекті бекіту бағыттауышына (немесе шегелер қорабына) салыңыз.
16. Тоқтатқыш сақинаны орнатыңыз.
17. Бекіту бағыттауышын (немесе шегелер қорабын) піспек бағыттауышына тірелгенше бұраңыз.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

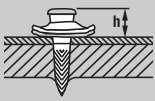
18. Патрондарды беру механизмін майлау үшін затвор тұтқышының артындағы науашыққа аэрозоль себіңіз.
19. Бір рет затвор тұтқышын қайта басыңыз.

8.3 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарынан кейін бақылау

Профилактикалық жұмыстардан кейін аспапқа патрондарды салыңыз, барлық қорғауыш құрылғылар орнатылғанын және дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз.

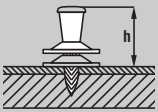
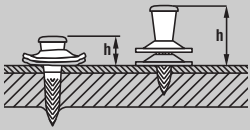
9 Ақаулықтарды жою

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Ақаулықтарды жою бойынша жұмыстар алдында аспаптың зарядын алу керек.

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Патрон берілмейді.	Патрондық таспа зақымдалған.	Патрондық таспаны ауыстырыңыз. Бөлімді қарау: 7.3.1 Аспаптан патрондарды шығару 7
	Аспап зақымдалған.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
Патрондық таспа алынбайды.	Аспап зақымдалған немесе жоғары жұмыс жылдамдығына байланысты шамадан тыс қызған.	Аспапты суыту және тағы бір рет патрондық таспаны шығаруға тырысыңыз. Аспаптан піспек бағыттауышын алыңыз. Патрон оқтықта тұрып қалса, оны тазалау жинағындағы шыбық көмегімен алыңыз. Егер бұл қайтадан сәтсіз босла, Hilti компаниясына хабарласыңыз. **НҰСҚАУ** Патронды таспадан немесе аспаптан күшпен алып тастауға тырыспаңыз.
Патрон тұтанбайды.	Аспап толығымен басылмаған.	Қайтадан аспапты басыңыз және пистолетр тартпасын басыңыз.
	Патрондық таспа бос.	Патрондық таспаны шығарып, жаңасын салыңыз.
	Қорап/бекіту бағыттауышы соңына дейін бұралмаған.	Қорапты одан әрі бұраңыз.
	Патрондардың біреуі ақаулы.	Затвор тұтқышын қайта басып, қалған патрондарды жұмсаңыз.
	Аспап ақаулығы немесе нашар патрондар.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
	Затвор қайта басылмайды	Затвор қайта басылады
Шеге тым аз шығып тұрады. 	Бекіту элементі арқалыққа тимей қағылған.	Арқалық күйін белгілеп, бекіту элементін қайтадан қағыңыз.
	Бекітілетін және негізгі материал арасында қуыс бар	Конструкцияны негіздегі болат жапырақ тығыз тиіп тұратындай түзетіңіз.
	Тиісті емес піспек қолданылған.	Піспек пен бекіту элементінің дұрыс тіркесімін таңдаңыз. X ENP бекіту элементі үшін X 76 P ENP PTR піспегін қолданыңыз. ENP2K бекіту элементі үшін X 76 P ENP2K PTR піспегін қолданыңыз.

kk

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Шеге тым қатты шығып тұрады. 	Бекіту элементі арқалық қабырғасына қағылған.	2. Бекіту нүктесін жылжытыңыз.
	Біркелкі емес қалыңдық.	Ұсыныстар дұрыс орындалса, құрастыру энергиясын арттырыңыз немесе қуаттырақ патронды қолданыңыз. Бөлімді қарау: ?? ??
	Атудың тым төмен қуаты.	Құрастыру энергиясын ұсынылғанға дейін арттырыңыз немесе қуаттырақ патронды қолданыңыз. Бөлімді қарау: ?? ??
	Аспап шамадан тыс ласталған.	Аспапты тазалаңыз.
	Піспек сынған.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
	Аспап зақымдалған.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
	Тиісті емес піспек қолданылған.	Піспек пен бекіту элементінің дұрыс тіркесімін таңдаңыз. X ENP бекіту элементі үшін X 76 P ENP PTR піспегін қолданыңыз. ENP2K бекіту элементі үшін X 76 P ENP2K PTR піспегін қолданыңыз.
Шегенің шығып тұру шамасы қатты ерекшеленеді. 	Аспап күтпеген жерде басылды.	Кездейсоқ басуларды болдырмаңыз.
	Затвор тұтқышының біркелкі емес, толық емес қайта басылуы.	Затворды мұқияттау және соңына дейін қайта басыңыз.
	Атудың біркелкі емес қуаты.	Аспапты тазалаңыз. Жаңа бөлшектерді қолданыңыз. Ақаулықты жою қолдан келмесе, Hilti компаниясына хабарласыңыз.
Шегенің кесілуі. 	Піспектің жұмыс бөлігі тозған немесе ішінара зақымдалған	Піспек пен тоқтатқыш сақинаны ауыстырыңыз
	Бекіту элементі арқалық қабырғасына қағылған.	2. Бекіту нүктесін жылжытыңыз.
	Аспап бұрышпен басылған	Аспапты негізге перпендикуляр орнатыңыз
	Тым қалың негіз.	Бекіту элементтері бойынша ұсыныстарды тексеріңіз. Ұсыныстар дұрыс орындалса, құрастыру энергиясын арттырыңыз немесе қуаттырақ патронды қолданыңыз.
Атудан кейін аспап бастапқы күйге қайтпайды.	Піспек бекіту элементіне арналған бағыттауышта/қорапта тұрып қалды.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз. Бөлімді қарау: 7.4.1 Демонтаж 9 Бөлімді қарау: 7.4.2 Құрастыру 10
	Аспап шамадан тыс ласталған.	Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалау 9 19 20 21 22
	Патрондық таспа сыналанады, аспап шамадан тыс қызды.	«Патрондық таспа алынбайды» ақаулығын қараңыз. Ең үлкен рұқсат етілетін жұмыс жылдамдығынан асырмаңыз.
Аспап іске қосылмайды.	Затвор тұтқышының біркелкі емес, толық емес қайта басылуы.	Затворды мұқиятырақ және соңына дейін қайта басыңыз.

kk

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Аспап іске қосылмайды.	Пистолет тартпасына аспап толығымен басылғанша басу.	Алдымен аспапты толығымен басыңыз және содан кейін ғана пистолет тартпасын басыңыз.
	Бекіту элементтерін берудегі үзілістер.	Бөлімді қарау: 7.2.1 Бекіту элементтері бар таспаны қорапқа орнату 2 Бөлімді қарау: 7.3.2 Қораптан бекіту элементтері бар таспаны шығару 8
	Қорап/бекіту бағыттауышы соңына дейін бұралмаған.	Қорапты толығымен бұраңыз.
	Аспап зақымдалған.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
Бекіту элементі қағылмады.	Затвор тұтқышының біркелкі емес, толық емес қайта басылуы.	Затворды мұқиятырақ және соңына дейін қайта басыңыз.
	Қорапта бекіту элементі жоқ.	Аспапқа бекіту элементін салыңыз.
	Қораптағы шегелерді беру механизмі ақаулы.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
	Піспек салынбаған.	Аспапқа піспекті салыңыз.
	Піспек сынған.	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
	Піспек бастапқы күйге қайтпайды.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.
	Бекіту бағыттауышы ластalған.	Бекіту бағыттауышын және басқа алынбалы бөлшектерді щеткалармен тазалаңыз. Hilti аэрозольдық майын себіңіз.
	Бекіту бағыттауышындағы бекіту элементтерінің сыналануы.	Сыналанған бекіту элементтерін алып тастаңыз. Қорап таспасындағы пластмасса материалдың қалдықтарын алып тастаңыз. Кесуді болдырмаңыз. (Жоғарыда қараңыз.) Бекіту элементтерін жақын қақпауға тырысыңыз; қажет болғанда белгілеуді мұқиятырақ жасаңыз.
Бекіту бағыттауышы толығымен бұралмайды.	Ирек ойма артында орналасқан піспек бағыттауышының бөлігі ластalған.	Ирек ойманы тазалаңыз және майлаңыз.
Піспекті орнату мүмкін емес.	Аспап, әсіресе піспек бағыттауышы ластalған.	Піспек бағыттауышын тазалаңыз және аспапты қайтадан жинаңыз.
	Піспек бағыттауышында цапфа көрінеді	Бекітілуі үшін цапфаны алға жылжытыңыз.
Піспек бағыттауышын орнату мүмкін емес.	Иінтірек басылған.	Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалау 9 19 20 21 22
	Піспек бағыттауышы дұрыс емес орналасқан.	Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалау 9 19 20 21 22
Затвор тұтқышы қиын жүреді.	Аспап ластalған.	Аспапты тазалаңыз. Бөлімді қарау: 8.2.2 Піспек бағыттауышын тазалау 9 19 20 21 22
	Піспек пен тоқтатқыш сақинаның қызмет көрсету мерзімі аяқталып жатыр	Піспекті және піспек тоқтатқышын ауыстырыңыз.
	Аспап зақымдалған.	Hilti компаниясына хабарласыңыз.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

10 Утилизация

Hilti компаниясының бұйымдары жасалатын материалдардың көпшілігі қайта өңдеуге жарайды. Утилизация алдында материалдарды мұқият сұрыптау керек. Көп елдерде Hilti компаниясы қолданылған аспаптарды утилизациялау үшін қабылдау туралы келісімдер жасасып қойған. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпаратты клиенттерге қызмет көрсету бөлімінен немесе Hilti компаниясының техникалық консультантынан алуға болады. Аспапты өз бетіңізше утилизациялағыңыз келсе, келесі әрекеттерді орындаңыз: аймақтық және халықаралық директивалар мен нұсқауларды орындаңыз.

Бөлшектерді көрсетілгендей жойыңыз:

Бөлшек/түйін	**Негізгі материал**	**Қайтадан қолдану және утилизация**
Hilti чемоданы	Пластмасса	Пластмассаларды қайтадан қолдану
Корпус	Пластмасса/Эластомер	Пластмассаларды қайтадан қолдану
Піспек	Болат	Металл сынығы
Тоқтатқыш сақина	Болат/Пластмасса	Металл сынығы
Бұрандалар, майда бөлшектер	Болат	Металл сынығы
Қолданылған патрондар	Болат/Пластмасса	Аймақтық заңдарға сәйкес

11 Өндіруші кепілі

Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса жергілікті HILTI серіктесіне хабарласыңыз.

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

12 EC нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)

Белгіленуі:	Автоматты әмбебап пистолет
Аспаптың түрі:	DX 76 PTR
Шығарылған жылы:	2005

Hilti компаниясы осы өнімнің келесі директивалар мен нормаларға сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялайды: 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Norbert Wohlwend
Head of Quality & Processes Management
BU Direct Fastening
04/2013

Tassilo Deinzer
Head of BU Direct Fastening
BU Direct Fastening
04/2013

Техникалық құжаттама:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

13 CIP тексеруді растау

kk

Hilti DX 76 PTR бұйымы конструкция түрі бойынша қолдануға рұқсат етілген және жүйелік тексеруден өткен. Сондықтан құрал енгізілген реттеу нөмірі S 816 бар шаршы түріндегі арнайы PTB рұқсат ету белгісімен жабдықталған. Осымен Hilti компаниясы рұқсат етілген құрылыммен сәйкестігін кепілдендіреді. Қолдану кезіндегі болмауы керек ақаулықтар туралы рұқсатты беретін ұйымның (PTB) жауапты басшысына, сонымен бірге, Тұрақты Халықаралық Комиссияның (C.I.P.) кеңсесіне хабарлау керек.

14 Пайдаланушының қауіпсіздігі және денсаулығын қорғау

14.1 Шу сипаттамаларына қатысты ақпарат

Оқ-дәрілік құрастыру аспабы

Түрі	DX 76 PTR
Үлгісі	Сериялық нөмір
Калибрі	6.8/18 көк
Қуатты орнату	4
Пайдалану саласы	X-ENP 19 L15MX көмегімен қалыңдығы 8 мм (400 MPa) болатты бекіту үшін

Мәлімделген өлшенген шу деңгейі E DIN EN 15895 стандартының шеңберіндегі 2006/42/EG машина жасау туралы директивасына сәйкес келеді

Шу қуатының деңгейі, $L_{WA,\ 1S}$ [1]	114 дБ (A)
Дыбыстық қысым деңгейі, $L_{pA,\ 1c}$ [2]	109 дБ (A)
Абсолюттік ең жоғары дыбыстық қысымның деңгейі, $L_{pC,\ peak}$ [3]	139 дБ (C)

[1] ± 2 дБ (A)
[2] ± 2 дБ (A)
[3] ± 2 дБ (C)

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Монтаждау және пайдалану туралы нұсқаулық: Müller-BBM GmbH компаниясында дыбысты шағылыстыратын еден болған жағдайда дыбыс жойылған камерада E DIN EN 15895-1 стандартына сай шектік монтаждық құралды монтаждау және пайдалану. Дыбыс жойылған камерадағы қоршаған орта жағдайлары DIN EN ISO 3745 сәйкес келеді.
Сынақтарды өткізу әдістері: E DIN EN 15895, DIN EN ISO 3745 және DIN EN ISO 11201 инженерлік әдістеріне са, ашық орында, шағылыстыратын бетте.
ЕСКЕРТПЕ: өлшенген шу шығару мәндері және сәйкес өлшеу дәлсіздігі күтілетін шу коэффициенттерінің жоғарғы шегі болып табылады.
Пайдалану шарттарының өзгеруі осы шу шығару мәндерінің ауытқуларын тудыруы мүмкін.

14.2 Вибрация

2006/42/EC директивасына сәйкес вибрацияның жалпы мәні 2,5 м/с^2 аспайды.

Пайдаланушының қауіпсіздігі және денсаулығын қорғау туралы қосымша ақпаратты фирмалық торапта қараңыз: www.hilti.com/hse.

kk

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
W 3249 | 0414 | 00-Pos. 4 | 1
Printed in Liechtenstein © 2014
Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

388178 / A4

388178

Printed: 17.04.2014 | Doc-Nr: PUB / 5069849 / 000 / 03